



1587:1870

Senen XII 20. 9. 9

*(Utdrag ur stadgar för Gud-
mundrå kommunbibliotek.*

§ 6. Låntagare äger samtidigt till låns erhålla i regel högst två band. Lånad bok får behållas högst två månader, under den första månaden avgiftsfritt, under den andra mot en avgift av 5 öre i veckan. Från filial lånad bok måste ovillkorligen vara återlämnad före den dag, då ombyte av filialens bokförråd skall äga rum.

§ 7. Låntagare är skyldig att noga akta bibliotekets böcker. Särskilt iakttages, att anteckningar eller ritningar i böckerna med blyerts, bläck eller dylikt äro förbjudna. Låntagare ansvarar för all skada, som vederfarits böcker under den tid, de varit utlånade till honom. Person, i vars hem smittosam sjukdom förefinnes, kan ej erhålla lån i biblioteket. Låntagare, i vars hem smittosam sjukdom utbryter, skall därom underätta bibliotekarien eller filialföreståndaren.

§ 8. Person, som häftar i skuld till biblioteket för lån eller skadeersättning, må ej erhålla nytt lån, förrän skulden är gäldad.

N^o 1.

NORRLAND

Januari

OCH

1870.

DESS FRAMTID.

Redaktör och ansvarig utgifvare
A. J. Thomée.

Tryckt hos *E. A. Hollner & Comp.*
Sundsvall.

Efter de välvilliga yttranden, som från flera håll ingått, har redakt. anledning antaga, att denna tidskrift varit af behovet påkallad och lyckats tillvinna sig någon uppmärksamhet hos Norrlands allmoge. — Tidskriften kommer derföre att utgifvas äfven under nästa år; men på det företaget må krönas med sådan framgång, att redaktionen må bli i tillfälle utan förlust kunna förskaffa sig fullt tillförlitliga, nyttiga och intressanta upplysningar från alla delar af Norrland och det nordliga Norge, är det nödigt att någon ökad prenumeration fås.

Då med tidskriften afses, att bereda allmänheten närmare upplysning om Norrland, i ändamål att få detta stora lands naturliga tillgångar uppmärksammade och tillgodogjorde, och derjemte att bereda ett lifligare utbyte emellan de båda brödrarikenas befolkning i afseende å rön och erfarenhet om det nordliga Skandinavians jordbruk och andra näringar, och tillika en ökad samtärdsel, vågar redakt. hoppas, att en hvar, som intresserar sig för Norrlands framåtskridande, äfven skall understödja företaget, som visserligen fortsättes under samma plan som hittills, men dock bör kunna till innehållet blifva både mångsidigare och bättre, om genom ökad prenumeration redakt. sättes i tillfälle, att till biträde anlita utmärktare förmågor.

Prenumeration kan göras å postkontor eller, om

den önskas i korsomslag, antingen hos utgifvaren eller Hollnerska bokhandeln i Sundsvall. — Priset pr helt år 2 R:dr och för halft 1 R:dr, oberäknadt postförvaltarearfvode. — Vid requisition af 7 ex. erhålles det 7:de fritt med vilkor, att alla ex. få under korsomslag sändas till en viss person.

För att allmänheten skall hafva fullt gagn af tidskriften, ämnar redakt., om ett tillräckligt antal prenumeranter sig anmäla, serskilt utgifva en charta öfver Sverge och Norge, upptagande för Norrland: städer, socknar och andra mera framstående platser jemte vattendrag och sjöar, vägar och kommunikationer samt det jernvägssystem, som redaktionen föreslagit, och de trafikleder, som till Norge äro ifrågasatte, tillika med uppgift för hvarje socken om folkmängd; men för öfriga Sverge och Norge: blott städer, märkligare orter, jernvägar och båtleder, tillika med större sjöar. — Priset blir högst 3 R:dr, som erlägges, då chartan emottages.

Året 1870.

Då ett nytt år nu inträdt skulle vi gerna velat för våra läsare på första bladet af denna tidskrift framlägga någon utredning om det framåtskridande, som under det nyss förflutna året i Norrland ägt rum; men enär de uppgitter, som skola ligga till grund för en sådan utredning, i många fall icke kunna erhållas förr, än någon tid gått till ända, nödsakas vi, att tills vidare låta anstå med alla sådane jemförelser i allt, som hör till den egentliga statistiken. Vi skola likväl meddela dem i mån de blifva att tillgå.

Det tilländagångna året har åter lemnat bevis om osäkerheten af sädesodling i Norrland. Skörden i ett län, Jemtlands, har varit nära missväxt, och i de öfriga svag, då deremot i alla öfriga län inom riket den varit antingen god eller öfver medelmåttan. Vi skola hoppas, att man nu redan mera allmänt inser vigten för Norrland att draga nytta af denna erfarenhet, således blott undantagsvis att odla säd i de orter, dit transporten af säd utan allt för stor kostnad kan med våra usla kommunikationer verkställas, och att jordbrukaren för öfrigt odeladt egnar sig åt foderodling.

Vi anteckna med serdeles glädje den goda riktning, som frågan om jernvägar i Norrland under det gångna året fått och det allmännare deltagande, man der börjar egna åt folkmöten. Jernvägar, anlagda i en efter våra förhållanden naturlig riktning samt så, att de komma många orter till godo, och folkmöten, om de väl ledas, äro de mäktigaste häfstänger för vårt framåtskridande. De förstnämnde besegra Norrlands svåraste fiende — de långa afstånden — och de senare höja folkandan och göra den medvetande om bästa sättet att draga nytta af våra rika tillgångar.

Då vi nu till våra vänner utsända första numret af vår tidskrift för 1870, önska vi, att de hvar och en inom sin närmaste ort ville med kraft och nödig klokhets leda opinionen så att behovet af jernvägar må klart och hängifvet inses i hvarje hem emellan Haparanda och Gelle, emellan Trondhiem och Sundsvall. Frågan om jernvägar i dessa riktningar skall då under årets lopp gå med jättesteg framåt. Måtte i öfrigt vårt gemensamma arbete medföra det resultat, att vid årets slut fråga må vara med allvar väckt, att inom hvarje by af vårt kära Norrland få till stånd såväl ett mejeri, som en fabrik för tillgodogörande af furustubbarne i våra skogar till fotogén. Måtte i hvarje stad bildas en arbetareförening under hägn af våra bästa, ädlaste män, men på grundval af arbetarens egen kraftutveckling; derjemte en folkbank med filialer i närmaste socknar; och så äfven för hvarje socken en konsumtionsförening; samt till dessa föreningars stöd ett eller flera större handelsbolag, som tillika kunna främja våra näringar och vår industri. Norrland skulle då göra jättesteg framåt, och dess folk, som Herren begåfvat med så mycken intelligens och kraft, utan tvifvel komma att intaga ett af de främsta rummen i striden för arbete och förvärf. Låtom oss icke betvifla, att ju nämnde resultat skall vinnas, om blott det ringaste allvar i våra bemödanden användes.

Är tiden inne för användande af ångkraft på Norrlands handelsfartyg?

Betraktar man lifligheten vid Norrlands skeppsvarf skulle man tro, att tiden för någon reform i detta hänseende ännu icke är inne. Enligt hvad vi nemligen tro oss veta är verksamheten vid de norrländska varfven detta år större, än vanligt, i byggande af segelfartyg. Skulle nu tillika, såsom vi tro förhållandet hafva varit, Norrlands segelfartyg under senaste åren i allmänhet lemnat om än icke god, så dock nöjaktig behållning af fraktfarten, torde det vara antagligt, att Norrlands skeppsredare i allmänhet ännu icke tänkt sig något utbyte af segelfartygen mot lastångare.

Nu har emellertid inträffat både i Stockholm och Göteborg, att man börjat på fullt allvar utbyta segelfartygen mot fartyg med ångkraft; och erfarenheten har också på sistnämnda ställe ådagalagt, att den mängd af engelska och norska segelfartyg, som der för några år sedan sökte och erhöll lönande frakter, numera äro alldeles utträngda af ångbåtar, hvilka också företrädesvis användas för trävaruexporten. Det förefaller också naturligt, att sedan man lyckats med bibehållande af nödig hastighet använda bränslebesparande ångmaskiner och att med hjälp af ångan åstadkomma en billig lastnings- och lossningskostnad, ångbåtarna skola ega ett gifvet företräde framför segelfartyg. Skyndsammare resor med mindre risk och därför lägre assurancesgifter göra också sitt till att verka detta företräde. Nu kommer också dertill, att Suezkanalen blifvit färdig, men att hvarken denna eller Röda hafvet med någon säkerhet kunna befaras af segelfartygen. Det vill därför synas oss, som skulle tiden verkligen vara inne, då ekonomin fordrar ett utbyte af segelfartygen mot ångfartyg. Detta har man numera insett i nämnda båda städer, der man redan bildat bolag för anskaffande af lastdragare med ångkraft och jemväl har sådane i bruk. Ett bolag i Göteborg har låtit bygga lastångarne »Sverige» och »Sven Renström», båda med maskin af Woolska systemet, lastande den förra, som dock uyligen gått förlorad på norska kusten, 10,000 ctr och den senare något mera. Två andra bolag i samma stad »Götha» och »Svenska Lloyds» äro dessutom bildade hufvudsakligen af mindre kapitalister, i ändamål att med alla till buds stående medel bygga lastdragare efter de aldri nyaste principer, som på ett så förtjenstfullt sätt lära tillämpats af Lindholmens mekaniska verkstad vid nybyggnad af en lastångare, nyligen bygd för ett handelshus i Bremen. Bland andra sinurika anordningar är lastrummet afdeladt i 6 vattentäta skott eller skiljoväggar, af hvilka de båda främsta äro afsedda för intagande af vattenballast och de medlersta fastsatta med skruvar att löstas, i händelse plankor eller gröfre föremål skola inlastas, så att hela lastrummet då blir fritt och rymligt. Vidare förljudes det att ett sjerde bolag underhandlar om byggandet af tre ångare, hvardera om cirka 200 nyläster och ett femte har associerat sig för förfärdigande om en ångare af trä på 240 nyläster, hufvudsakligen afsedd för frakter på Svarta hafvet. Sistlidne höst, sedan en del af hamnen i Sundsvall redan var isbelagd, inkommo dit med fraktgods två lastdragare med hjelpmaskin, som båda helt säkert kunnat beredas återfrakt i träd, om de varit större och haft deras lastrum så sinurikt anordnade, som det förenämnda Bremiska fartyget haft sitt.

Erfarenheten har således i medlersta Sverige redan ådagalagt både behovet och fördelen af att använda lastångare fram-

före segelfartyg; och det vill synas, som skulle behöfvat och fördelen för Norrland i detta hänseende vara än större, emedan dess hamnar en längre tid af året äro stängda. I Norrland vore det af desto större vikt om trävaruexporten kunde bedrivas med ångare, hvilka, enligt de beräkningar vi sett af fullt erfarne sjömän, borde kunna göra minst dubbla antalet resor mot ett vanligt segelfartyg från Norrlands hamnar och lemna ganska god ränta å använt kapital. Genom att begagna en passande tid på hösten för afgången från våra hamnar borde en ångare genom Suezkanalen kunna hinna till Ostindien, der Norrlands produkter af jern och trä enligt Premier-Lieutenanten Annerstedts rapport till Statsministern för utrikes ärendena skulle kunna beredas en god marknad, före den tid, när monsoonen der inträffar, då affärerna ligga nere och allt arbete hindras af det strida regn, som der den tideu jemt faller. Om nu än den tid kan vara aflägsen, då våra ångbåtar kunna selsättas på mera aflägsna haf, är det dock ganska sannolikt att på några haf ångan företrädesvis skall bli använd; och Norrland, som så aktningsvärdt utvidgat sin handelsflotta, borde i tid göra sig fullt förtrogen med och beredd på de förändringar i nuvarande förhållanden, som utan tvifvel snart skola inträffa.

Hafva vi nu visat fördelen med dessa lastångare framför vanliga segelfartyg återstår det, att söka utreda företrädet emellan lastångare af jern helt och hållet eller af trä på jernspant. Dessa senare skola utan tvifvel blifva billigast med den rika tillgång på trä, som i Norrland förefinnes. Och dessutom förekommer en annan omständighet, som man vid valet i detta hänseende borde lägga noga märke till, nemligen att jernfartyg, som nu företrädesvis användes för importen af trä och jern till Ostindien, blifva efter två månaders segling i dessa farvatten så besvärade af gräs och snäckor att de endast med svårighet kunna framdrivas. Bemälde Premier-Löjtnant yttrar därför, att »många anse att jernfartygen komma att trängas ut af träfartyg med jernspant, hvilka kunna koppras och i rymlighet nästan kunna täfla med jernfartygen.» Om så blir förhållandet, tillägger han, så borde Sverige kunna vara med om den saken; ty furu bör vara tillräckligt för bordläggning af sådana fartyg, då förbindningarne kunna göras af jern huru starka som helst.

De föstnämnde två lastångare, som sistlidne höst besökte Sundsvalls hamn, voro båda byggda af trä med jernspant. De hade flera år plöjt Östersjöns och Nordsjöns böljor. Voro jemförelsevis serdeles billiga, ehuru byggda på orter, der trädet har ett vida högre pris, än i Norrland och befälhafvarne, liksom manskapet förklarade, att de voro fullt belåtna med farty-

gen och hade ett högt begrepp om deras användbarhet och duglighet äfven för de större halven.

Hvad vi nu meddeladt torde möjligen gifva anledning till ett begrundande af frågan hos dem, som saken i främsta rummet rör. Vi förutse att frågan snart nog måste lösas. Vi hoppas och tro, att om lösningen sker på det sätt vi antyd, skall en ökad verksamhet vid skeppsvarfven i Norrland inträffa, och sådant föranleda anläggandet af både mekaniska verkstäder och fullt lämpliga upphalningsbäddar i detta landskap. Denna vår förhoppning är grundad på det faktiska förhållande, att medan Norge ökad sin handelsflotta med seglande fartyg i vida högre grad än Sverige, är Sverige deremot så öfverlägset i fråga om ångbåtsflottan, att det synes vara alldeles uppenbart, att det är med hjälp endast af ångan, som Sverige skall kunna intaga ett framstående rum bland Europas folk i täflan om fraktfarten. År 1867 hade nemligen Sverige 310 ångbåtar, Norge 76, Danmark 80, Nordtyskland (Hamburgs, Bremens och Lübecks inbegripna) 149 och Ryssland 84.

Norrlands jernvägs-system.

Då vi i Juni månad sistlidet år föreslog, att den ifrågasatta jernbanan emellan Trondhiemsfjorden och Sundsvall skulle förläggas öfver Sollesteå, för att den måtte blifva af så stor nytta som möjligt för hela Norrland, vågade vi knapt hoppas, att detta vårt förslag skulle ådraga sig någon allmänare uppmärksamhet. Så har dock händelsen blifvit; och innevånarne i Ångermanland hafva allmänt godkänt förslaget, som dessutom gillas af befolkningen i Liths, Hammerdals och Ragunda tingslag af Jemtland. Inom Medetpad yrkar man väl i allmänhet, att jernvägen skall förläggas genom Torps socken rakt på Sundsvall, men äfven inom denna provins höres en och annan röst, som föredrager läget öfver Sollesteå; och vi hysa den tro, att denna åsigt slutligen skall bli mera allmän äfven inom denna provins.

För någon tid sedan förekom uti en finsk tidning ett förslag om byggande af en jernväg från Kem vid hvita hafvet till Wiborg; och nära nog samtidigt begärdes af några framstående män i Åbo hos den kejsarliga regeringen rättighet för anläggande af en jernväg derifrån till Tammerfors. Båda dessa förslag antyda att finnarne anse tiden vara inne för utsträckningen af Finnlands jernvägssystem norrut och med den stora företagsamhet, som råder i ryska kejsarens stater, i hänseende till byggande af jernvägar, lider det intet tvifvel, att inom några år en jernväg är påbörjad från Wiborg eller annan lämplig plats å Petersburg—Hangö banan i sådan riktnig norrut, att någon grenbana i tidens längd kan förläggas mot dels Kem,

dels Haparanda ifall anledning vore till antaganda att jernväg skulle komma till stånd emellan sistnämnde ställe och Trondhiemsfjorden. Vi tro detta desto heldre, som hufvudsakliga skälet, hvilket framhölls, för bevisande af vigten utaf banan Kem—Wiborg, var, att produkterna från de orter, hvilka begränsa hvita hafvet, skulle då kunna blifva föremål för export en längre tid af året från hamnarna vid Finska viken eller Hangö udde, än som är fallet, om transporten skulle ske öfver norra ishafvet, som från hvita hafvet blott medger tre månaders sjöfart af året. Men härvid förekommer, att Trondhiemsfjorden såsom uthamn skulle i många fall bättre motsvara förhoppningarna i detta hänseende.

Dessa förhållanden gåfvo oss i striden för Sollesteå—Trondhiems-banan anledning till den tanke, att denna bana borde blifva af stor vikt för hela Finnland och en stor del af Ryssland. Hamnen vid Hangö udd, hvilken är den, som på finsk sida längst är öppen för sjöfarten, är nemligen under närvarande förhållanden vanligen icke i detta hänseende användbar under de fem vintermånaderne December—April. Visserligen har fråga varit å bane att älven under denna tid underhålla regulier ångbåtsfart emellan Hangö och någon hamn i Stockholms skärgård; men man är icke ense, huruvida någon egentlig godstransport skulle med någon fördel kunna vintertid bedrivas medelst denna trafik. Anteckna vi således följande förhållanden: att sjöfart från hvita hafvets hamnar blott omkring tre månader af året kan idkas; — att denna trafik äfven den tiden är både farlig och dyrt till följe af de stormar och den isgång, som i detta farvatten råda; — att Finnlands hamnar åter äro slängda 5 och de nordligast belägna till och med 7 månader af året; — att afståndet fogelvägen öfver land är från Wiborg — en af de sydligaste städer i Finnland — till Hamburg omkring en fjerdedel längre, än emellan Wiborg och Trondhiemsfjorden öfver Haparanda och Sollesteå, men från Torneå, den nordligaste staden afståndet till Trondhiemsfjorden högst obetydligt längre än till Petersburg; — att Hamburgs hamn ej sällan är tillfrusen en längre eller kortare tid, beroende på vinterns stränghet, då deremot Trondhiemsfjorden alltid är öppen, vintern må vara huru kall som helst; — och att afståndet från Kem till Torneå är något kortare, än till Wiborg; så synes det som skulle vi utan något misstag kunna göra den slutsats, att, om någon jernväg finnes emellan Haparanda och Trondhiemsfjorden, både Ryssland och Finnland borde blifva mycket intresserade för anläggning af jernbanor i riktning emot Haparanda, för att deröfver vintertiden sättas i förbindelse med en alltid öppen hamn, som ligger *närmare* än någon annan sådan.

Vi äro desto mera benägna att tro på riktigheten af denna slutföljd, som ett särskildt förslag numera blifvit inom Ryss-

land väckt att genom jernbana åstadkomma en lättare förbindelse emellan Petersburg och de inre delarne af Siberien. Hvar och en, som läst Doktor Hartvigs förträffliga arbete: »Lifvet och naturen i Höga Norden» skall lätteligen göra sig ett begrepp om den ofantliga rörelse, som är att förvänta på den föreslagna Siberiska jernbanan, och den mängd af Chinas produkter, som antagligen borde blifva föremål för transport på denna. Sådane föras redan nu i högst betydliga partier efter hästkraft genom Siberien och det bästa thé befordras denna väg; men i hvilken ofantlig skala skulle icke transporten komma att ökas, om jernväg funnes? För Europa blir denna väg den kortaste till China, och det synes ingen omöjlighet utan snarare ganska sanolikt, att icke endast Sverige och Norge skola vintertid få sitt behof af vissa utaf Chinas produkter öfver Haparanda om jernvägar finnas, utan också att Finnland och delar af Ryssland skola begagna Trondhiemsfjorden för im- och export af alla sådane produkter, som den årstid, då Finnska viken är tillfrusen, kunna bli föremål för handeln. Denna transitotrafik beror i väsentlig mån på att taxan må sättas under den, som gäller emellan Petersburg och Hamburg, och en sådan täflan torde icke vara omöjlig. Den hufvudsakliga trafiken på denna jernbana blefve dock spanmål och ladugårdsprodukter; ty vi antaga att de norra delarne af både Finnland och Sverige, skola i betydlig mån minska odlingen af säd, — som i dessa trakter alltid måste bli osäker och till följe deraf dyr, — om dessa orter sättas i jernvägsförbindelse å ena sidan med de delar af Ryssland, der spanmålen vanligen står lågt i pris, och å andra sidan med en vintertiden alltid öppen hamn, derifrån behofvet med visshet kunde påräknas, i fall lager saknas på närmare håll. I stället skulle ladugårdsskötseln starkt skrida framåt, och dess produkter alltid kunna komma ut i marknaden före vinterns slut.

Det stora behofvet af jern, som årligen ökas i Finnland och Ryssland, skulle med en sådan jernvägsförbindelse kunna till en icke oväsentlig del tillfredsställas från Gellivara malmfält; och den lättade afsättningen åt detta håll och tillfället att kunna äfven vintertiden skicka tillverkningen ut i världshandeln öfver Trondhiem, skulle utan tvifvel blifva den bästa häfstången för tillgodogörande i stort af detta malmfälts ofantliga tillgångar.

Om emellan Ryssland och Finnland, å ena sidan samt de förenade rikena å den andra träffades någon öfverenskommelse ungefärligen lika den, som eger rum emellan de sistnämnda, om tullfrihet för vissa dessa länders egna produkter vid transport landvägen öfver gränsen, skulle samfärdseln i dessa nordliga trakter ökas och dermed också trafiken på jernvägen. En sådan öfverenskommelse vore värdig dessa stater, som just genom



denna öfverenskommelse skulle i hög grad underlätta möjligheten att få jernvägen bygd. De ha dessutom en oafvislig pligt, att med alla till buds stående medel befordra kulturen i dessa nordliga trakter, der en fåtalig befolkning under närvarande förhållanden har att strida mot de största svårigheter och försakelser.

Denna bana emellan Trondhiemsfjorden och Haparanda blefve omkring 74 mil lång, deraf 68 inom Sverige; och kostnaden för byggande af sistnämnde sträcka skulle efter $\frac{1}{3}$ delens millioner rdr pr mil blifva $22\frac{2}{3}$ millioner rdr. Huruvida svenska staten kan blifva i tillfälle att låta bygga denna jernväg såsom stambana är tvifvelaktigt; men deremot alldeles visst, att detta vore bäst både för orten och för staten med hänseende till de stora intressen, den har att bevaka i både politiskt och statsekonomiskt afseende i fråga om denna jernväg. Skulle likväl staten frånsäga sig denna rätt, torde möjligen fråga kunna bringas å bane, att få den byggd af ett enskildt bolag. Stora intressen i de särskilda länderne skola utan tvifvel kallas till verksamhet för ett sådant mål; och det skulle glädja oss mycket, om denna tidskrift fölle i händerne på någon firma, som spekulerar i jernvägar; ty då skulle möjligen ett uppslag i frågan snart göras. Den engelska ingenjör firman Lucas & Wilkinsson lärer gjort något vilkorligt anbud för banan Trondhiem—Östersund—Sundsvall och förklarar sig beredvillig, att ingå såsom delegare för en tredjedel af hvad denna bana skulle komma att kosta, med vilkor att inom orten, med eller utan bidrag af staten, skulle anskaffas teckning för den andra tredjedelen och att för den tredje obligationer skulle utsläppas. Om denna eller någon annan firma ville göra enahanda anbud för dels förenämnde jernväg Trondhiemsfjorden—Sollesteå—Haparanda, dels en särskild tio mil lång bibana emellan Sollesteå och Sundsvall, och svenska staten ville åtaga sig att betäcka en fjerdedel af hela kostnaden 26 millioner rdr med $6\frac{1}{2}$ millioner rdr, så erfordrades icke större aktieteckning inom orten, än i rundt tal 2,166,600 rdr, som torde hufvudsakligen kunna betäckas med ersättningen för den jord och det virke, som för banen erfordrades. Fördelad på folkmängden inom Westernorrlands, Jemtlands, Westernbottens och Norrbottens län motsvarade denna andel nära sex rdr för hvarje person; och det enklaste, mäst rättvisa och minst tryckande sätt att anskaffa dessa medel vore, att hvarje kommun för sin befolkning upptoge ett amorteringslån, motsvarande hvad som på denna sig belöpte.

Om Norrland på dessa vilkor kunde förskaffa sig en jernväg, hvars goda verkningar skulle kännas allt från fjellet till kusten i de aflägsnaste delar i hela landskapet, vore det sannoligen en händelse därför det borde prisa Herren. Möjligheten att bereda framgång åt detta förslag beror i främsta

rummet derpå, att lokalen är sådan, att jernväg i den föreslagna riktningen kan byggas ungefärligen för det af oss antagna pris. Och detta, tro vi, skall bestyrkas om någon undersökning sker. Vidare beror frågan derpå, att denna jernväg må kunna af sin egen trafik underhållas och lemna nöjaktig ränta för det kapital, som blifvit nedlagdt på företaget. Huruvida förhållandet skall blifva sådant, derom tilltro vi oss icke att *ännu* yttra något *bestämmt* omdöme; men vi hoppas att snart kunna blifva i tillfälle dertill. Emedlertid synes det oss, att *då* hela Norrland alltid måste blifva en stark konsument af främmande spanmål; *då* spanmålen i de sädesproducerande orterne vanligen kan köpas billigast den tid, när seglationen upphör på Bottenhafvet och jernbanan således otvifvelaktigt skall komma att mycket anlitas för importen af spanmål, vare sig att den göres från medlersta Sverige eller Norge eller Finnland; *då* Norges fiskva or måste komma att i stora partier befordras på jernvägen i utbyte emot Sveriges och Finnlands ladugårdsprodukter; *då* Gellivara malm eller deraf förädlat jern skall på denna jernväg spridas vida omkring i ofantliga massor; *då* Norrlands skogseffekter otvifvelaktigt i en eller annan form skola lemna ganska betydlig trafik åt banan, och denna jemväl bör kunna blifva en transito-bana för Ryssland och Finnland; så saknas icke anledning för antagande att jernvägen bör komma att bära sig. Dertill kommer ock den ganska vigtiga omständigheten, att både personer och gods skola i Norrland föras vida längre vägsträcka i medeltal, än händelsen varit på Sveriges öfriga stambanor; och att till följe deraf inkomsten i väsentlig mån bör ökas.

Hvilken af de båda jernbanorne Trondhiem—Sollefteå—Sundsvall—Haparanda eller norra stambanan Storvik—Sundsvall är för Norrland den som företrädesvis behöfves? Norrland har behof af båda och är icke tillfredsstäldt med mindre. Vi för vår del skola uppbjuda hela vår förmåga att utreda frågan derom och strida för förslaget om dessa två jernvägar; men ställa oss bestämdt på den sidan, som önska, att Sollefteå må blifva den punkt som jernbanan må beröra; och att således förslaget, att från Trondhiemsfjorden draga jernvägen öfver Östersund och vidare direkt på Sundsvall må förkastas. Vi skola i nästa nr visa den högst betydliga besparing i jernvägens längd, som genom vårt förslag vinnes och att denna besparing bör kunna göras, utan något tillbakasettande af de billiga anspråk, som någon landsdel rimligen kan ega på tillgodonjutande af jernvägens närhet.

Norrlands jernvägssystem borde visserligen blifva hufvudsakligen fullständigt med nämnde jernbanor; men, om Norge, såsom antagligt är, utsträcker jernvägen Trondhiem—Stören till Rörås skulle det vara statsekonomiskt klokt och af behovet för svenska näringarne dessutom högeligen påkalladt, att anlägga en sammanbindningsbana emellan Rörås och Ljusdahl i Helsingland genom Herjeådalen. Den blefve 22 mil lång, deraf 18 mil inom Sverige; likasom i detta fall med stora skäl borde ifrågasättas, att bygga en serskild 9 mil lång bibana från någon lämplig punkt å denna sammanbindningsbana till Berg vid Storsjön i Jemtland.

Vi skola lemna nödig uppmärksamhet åt äfven dessa två banor; men med dem återstod ingenting för Norrland att vidare önska i afseende å dess jernvägssystem utom möjligen några mindre bibanor för att sammanbinda Norrlands större segelbara vattendrag med jernbanorne, bland hvilka företrädesvis nu borde kunna ifrågasättas en bana efter Larmanjats system från Hammar i Medelpad till Bräcke i Jemtland.

Det skall bli tidskriftens uppgift, att sprida den riktiga tanken, att befolkningen i dessa nordliga länder är af Herren anvisad, att söka Trondhiemsfjorden såsom den hamn, till hvilken denna befolkning företrädesvis borde vända sig den tid af året, då öfriga hamnar äro tillfrusna. Inses detta mera allmänt skall också folket sträfvä för, att få jernbanor förlagda i denna riktning, utan andra krokar än dem, som naturförhållandena göra nödiga. Tidskriften skall också samla alla erforderliga upplysningar i ämnet, som kunna tjena till ledning för bedömande om större naturhinder möta i denna riktning och om utbytet emellan orterne är sådant, att anläggningen rimligen kan bära sig.

Landthandeln i Norrland.

Viå 1857 års riksdag, då banden på landthandeln något lossades, och vid 1864 års, då den blef fullkomligt fri, voro bönderna de, som ifrigast förde fria landthandelns talan; men det är ett märkligt fidens tecken, att de nu åter vilja binda den och helst blifva af med den. Om något förslag i den riktningen väcktes vid riksdagen skulle dock detta helt visst tvärt lemnas utan det ringaste afseende, derför att den allmänna tidsandan med rätta fordrar näringsfrihet och icke vill, att någon den ringaste inskränkning deri må göras; men vid folkmöten di-

skuteras frågan ej sällan, och då är det just allmogen, som påyrkar någon inskränkning.

Skulle det likväl vara lyckligt för allmogen, att landthandeln åter bundes och förklarades icke längre vara fri? — Vi tro det icke. — Väl är det möjligt och vi tro så, att landthandeln något och på mångt ställe mycket bidragit till ett lefnadssätt öfver tillgångarne; men detta bör kunna stätfas genom det nu införda bruket, att icke vidare lemna den s. k. bodkrediten, åtminstone inskränka den. — Svårare är den anklagelse man gjort, att en och annan landthandlande brukat olofflig bränvinsförsäljning och således bidragit till fylleri och osedlighet inom samhället; men är folkandan god inom ett samhälle, — och är den icke det, kan den genom kraftfulla kommunalmän bli det, — bör ett sådant oskick lätteligen på laglig väg eller genom föreställningar kunna utrotas eller förekommas; ty hjälper icke annat, återstår det ju alltid att bilda en eller flera konsumtionsföreningar inom socknen; och med dem skall man, om behöf deraf förefinnes och folkandan är god, göra det alldeles omöjligt för en landthandlande att existera, efter det system man numera tillämpar vid bildandet af dessa föreningar. — Mest befogad synes oss skäl till anmärkning vara, der förhållandet varit sådant, att landthandeln icke tillhandahållit just de förnödenheter, som allmogen har mest behöf af; att priserna varit jemförelsevis höga; och att landthandeln icke nöjaktigt beredt allmogen af sättning på dess produkter; men äfven i detta fall skulle en konsumtionsförening kunna verka gagnande.

Vi äro uppriktiga vänner af landthandeln, och vi skulle djupt beklaga, om allmogen genom ett oförståndigt skrik emot den ville söka inverka på opinionen för att bli af med den, Nej! håll stadigt fast vid den näringsfriheten, som vunnits; och sök blott medelst egen kraft rättelse i det oskick, som genom landthandeln kan vilja insmyga sig. — Mången landthandlande har dock fullt väl motsvarat de anspråk, man skäligen kunnat haft å denna klass af affärsmän, och, der så icke varit händelsen, torde detta egentligen vara föranledt af det vanliga förhållandet vid all öfvergång från band till frihet. Det synes oss nemligen hafva varit helt naturligt, att den nästan på en gång lösgifna näringsfriheten skall haft till följd ett visst framrusande på denna bana; och våra importörers benägenhet, att lemna en nära nog obegränsad kredit, bidrog mycket till framkallande af allt det onda, man velat påbörda landthandlande; men, sedan numera en rensning skett bland dem och bättre handels-

bruk inträdt, skola vi hoppas att det onda är öfverståndet. — Ett hinder emot landthandelns framåtskridande är dess beroende af den enskilde importören, — ett beroende som här i Norrtand, der sjöfarten är inskränkt till en kortare tid af året, måste inverka högst hämmande och mera än vanligt trycka landthandeln. Så länge detta beroende eger rum kan rimligtvis aldrig påräknas hvarken verklig prisbillighet hos landthandlanden eller möjlighet för denne, att vara hvad man kallar fullt "sorterad" med hvad allmogen behöfver. — Det har derföre mången gång förundrat oss, att Norrlands landthandlande och konsumtionsföreningar icke söka åstadkomma någon förening, i ändamål att söka bereda sig mindre beroende i detta afseende. Såsom en lämplig plan för en sådan förening åberopa vi N:o 2 af denna tidskrift för 1869; och vi anse anledning för bildande af någon sådan förening desto heldre förefinnas, som just i sjelfva Hamburg, der rika köpmän finnas, man nu mera väckt förslag att *använda förening vid handelsföretag för att afhjelpa det betryck i handeln, som uti den staden nu råder*. — Utan tvifvel skulle landthandeln också genom en sådan förening kunna mera verksamt bidraga till beredande af marknad för allmogens produkter och såmedelst äfven på den vägen göra allmogen sig förbunden.

Då Sundsvall under loppet af innevarande år torde få en ordnad god ångbåtsförbindelse med Helsingland, Medelpad, Norra Ångermanland och delvis med Jemtland, samt har en ångbåtstrafik med södra Ångermanland, torde tiden vara särdeles lämplig för åstadkommande af en förening, i hvilken alla minuthandlande både i stad och land inom nämnde provinser, äfvensom alla konsumtionsföreningar kunde ingå och såmedelst få till stånd en af de vackraste föreningar i handelsväg, som Sverige har att uppvisa.

Jernvägen Trondhiemsfjorden—Sundsvall.

Vid ett af allmoge från Ångermanland och Jemtland äfven af herremän talrikt besökt möte i Sollefteå den 27 Januari förekom denna viktiga fråga. — Mötet öppnades af herr F. Malmberg, derefter brukspatronen Carl Rinman valdes till ordförande. — Alla talare instämde i den mening, att en jernvägsförbindelse mellan Norrland och Trondhiemsfjorden vore af behofvet högeligen påkallad och skulle bereda högst väsentliga fördelar åt Norrlands jordbruk, handel och industri; men mötet förklarade att af de föreslagna alternativa två linierna, den ena öfver

Östersund rakt på Sundsvall, och den andra från Storsjön genom Lith, Ragunda och Helgum, på Ångermanaelfven och derifrån öfver Wiksjö och Westanå på Sundsvall, den sistnämnda linien skulle bereda Norrland i dess helhet så öfvervägande fördelar, att mötet ansåge sig företrädesvis böra godkänna denna linea. Under förutsättning att norra stambanan finge sin naturligaste och billigaste sträckning i riktningen öfver Sundsvall, Westanå, Wiksjö och Ångermanaelfven, att der möta jernbanan från Trondhiemstjorden, skulle — antog mötet — de båda banor-ne derifrån kunna gemensamt utsträckas vidare norrut och hela den delen, som låge norr om Ångermannaelfven få verkligt gagn af jernvägen till Norge i mån norra stambanan blefve utsträckt; — och genom den af mötet godkända riktningen skulle jernvägen öppna "utfartsväg för några af Norrlands vigtigaste socknar med de största och yppersta odlingslägenheter, nemligen: Näskott, Lith, Häggenås, Kyrkås, Hammardal, Ström, Stugun och Ragunda i Jemtland samt Helgum, Långsele m. fl. i Ångermanland."

Vidare antog mötet, att jordegare skulle vara villige, att kostnadstritt upplåta den för jernvägen erforderliga afrösningsjord med derå växande skog, äfvensom att kommunerne skulle kunna förmås, att ersätta värdet af den odlade mark, som behöfs, och bekosta nödige sleepers för banan. För att gifva ett uppslag till frågan derom och göra allmogen i de socknar, som af den föreslagna jernvägen skulle beröras, förtrogen med och böjd för en sådan uppoffring skulle de vid ett föregående möte i Sollefteå utsedde komiterade anmodas, att föranstalta det lämpliga personer blefve utsedde att inom de serskilda socknarne framhålla fördelarne af denna jernväg.

För att emedlertid vederbörande måtte få en fullt tillförlitlig kännedom om de föreslagne alternativa linierne i lokalt hänseende, och om den trafik, som på hvardera af dem vore att förvänta, uttalade mötet den önskan, att komiterade skulle så snart som möjligt vidtaga åtgärder för anställande af en okulär undersökning af båda linierne "helst af samma person" och en serskild beräkning af trafiken för hvardera af dem. Slutligen beslöts, att ett nytt möte borde hållas i Hernösand helst dagen före Hushållningssällskapets vintersammankomst.

Uti en artikel, som förekommer i Trondhiems Adresse Contors-Efterretningar för den 16 Dec., yttrar redaktionen, som tyckes lifligt intressera sig för en jernvägsförbindelse emellan Trondhiem och Sundsvall, att "man således i Sundsvall fortfarande synes att vilja vända sin

uppmärksamhet bort från en linie till Norge, men är desto ifrigare för att komma i förbindelse med den sydliga delen af sitt eget land." Längre ner i artikeln förekommer: "Efter hvad som emedlertid blifvit känt om stämningen *emot* hela företaget från Sundsvallskusten, kunna vi dock icke afhålla oss från den anmärkningen, att det först vore af vigt, att få upplyst, om saken — jernvägen på Norge — icke möter ett sådant motstånd från Sveriges östkust, att man i Norge kommer att spilla sitt arbete alldeles förgäfves."

I anledning häraf tro vi oss kunna upplysa, att mången i Sundsvall, likasom af folket i dess närmaste landsort hyser företrädesvis kärlek för förslaget att genom norra stambanan komma i en lifligare förbindelse med det medlersta och södra Sverige; men att man derjemte nära allmänt är intresserad för en bana på Norge. Man sträfvade att få båda banorne; men grunden till detta intresse för Norges banan torde hos en del af ortens affärsmän ligga i hoppet att få en lättare förbindelse emellan Sundsvall och dess naturliga handelsområde i de inre delarne af landet. En och annan af dessa torde möjligen helst önska, att jernbanan komme att slutas i Jemtland och alldrig blifva fortsatt till Norge; *men allmänna meningen är likväl för utsträckningen till en alltid isfri hamn i Trondhiemsfjorden.* Vi tro oss också kunna uttala den tanke, att, sedan Sveriges Finansminister vid nu pågående riksdag i anledning af den kongl. propositionen om ett jernvägslån på 40 millioner rdr yttrat den mening, att norra stambanans sträckning norrut till Gefle—Dahla-jernväg icke kan påräknas färdig förr, än under året 1877; men jernbanan på Norge är enligt vår åsigt af sådan vigt för hela Norrlands näringslif, att billigheten och rättvisan fordra, att något må göras för att denna bana långt derförinnan skulle blifva påbörjad; så skall hela Norrlands kraft riktas åt allvarligare försök, att på bästa sätt få löst frågan om anläggning af en jernväg emellan de båda hafven, alldeles oberoende af frågan om och när norra stambanan kan blifva fortsatt från Gefle—Dahla-jernväg vidare norrut. Den närmaste tiden torde få bevittna riktigheten af denna vår förutsägelse. Att *allmänna* meningen i Norrland skall påyrka riktningen sådan som bäst motsvarar det helas fördel, måste utan tvifvel vinna erkännande i Norge; ty ju större området blir, som får gagn af jernbanan, ju större nytta för Norge. Vi vilja i sammanhang dermed påstå, att vägen öfver Sollefteå kommer att bereda Norge större fördel, än den öfver Torp i Medelpad. Den Norska tidningen har der-

jemte befarat, att Stockholms och Götheborgs intressen skola motverka anläggningen af en jernbana öfver half-öns nordliga del; men vi hysa icke någon fruktan i detta hänseende.

Hammerdahls socken.

Väl är det mera allmänt känt att både stora och utmärkt goda odlingslägenheter finnas närmast omkring Storsjön i Jemtland; men utom orten, äro de få, som hafva någon närmare kännedom om de trakter i Jemtland, hvilka ligga mera aflägsne från Storsjön. I afseende å markens naturliga bördighet och de stora odlingsbara vidder, som äro att tillgå, intager Hammerdahls socken ett mera framstående rum. Dess kyrka är belägen omkring 6 mil från Storsjöns strand; och omedelbart efter det den resande på vägen från Östersund närmar sig denna kyrka får hela landet ett skaplynne, som i väsentlig mån skiljer sig från kringliggande trakter. Stora vackra odlingsfält sträcka sig vida omkring i alla riktningar; och allt upp emot Norska gränsen träffas marker med en förträfflig bördighet och serdeles tjenliga för uppodling. Vi hafva hört skicklige redbare landtmätare uppgifva, att $\frac{2}{3}$ delar af denna socken med fördel skulle kunna odlas; och då nu vidden är något större än halfva Gottland, inses det lätteligen huru mycket här vore att göra blott trakten kunde beredas en lättare kommunikation. Under närvarande förhållanden är dock afståndet 26 mil från sockens kyrka till *närmaste* stapelstad, Sundsvaall; och, så länge trafiken icke lättas, kan derföre odlingen rimligen icke göra några stora framsteg. Skulle jernväg emellan Sollefteå och Trondhiemsfjorden emedlertid byggas, finge befolkningen en jemförelsevis lätt kommunikation. Inom orten följer man derföre med lifligaste uppmärksamhet huru den frågan kommer att gestalta sig.

Då med denna tidskrift afses att blifva en organ för Norrland i de vigtiga frågor, som nu föreligga måste det ligga oss varmt om hjertat, att få tidskriften spridd, så mycket sig göra låter. Det bör derföre icke kunna missförstås, då vi återgifva ett af *Gefleposten meddeladt yttrande*, att denna tidskrift »som under sistlidet år på ett ganska förtjenstfullt sätt behandlat flere för Norrland vigtiga frågor, ibland hvilka dess lifsfråga, norra stambanans fortsättande i den riktning, Norrlands intresse oafvisligen kräfva, intagit ett framstående rum; och gjort sig förtjent af en allmännare spridning. I denna tidskrift», fortsätter Gefleposten, »som genom sina artiklar vittnar om en ovanligare insigt i de norrländska förhållandena och en vidsträcktare bekantskap om dess behof, har den nordliga delen af vårt land en organ, som kan blifva af ett icke oviktigt inflytande på den framtida utvecklingen i denna landsdel, som allt för länge blifvit försummad, men som börjar med hvarje år tillvinna sig en allt större uppmärksamhet. Denna uppmärksamhet vill ock tidskriften tillvinna Norrland i högre mått, såsom det genom sina naturliga resurser och med rätta förtjenar, hvarföre hvarje norriänning, som intressera sig för sin bygds framåtskridande, icke kan anuut än med tillfredsställelse se, huru denna organ ärligt och omsigtsfullt kämpar för landets framåtskridande i alla de riktningar, hvartill dess naturliga hjälpkällor hafva att hänvisa dess idoga och framåtsträfvande innebyggare.» Och tillägger Gefleposten slutligen: »Månadsskriften utmärker sig för ett gediget och omvexlande innehåll, synnerligen lämpadt äfven för en vidsträcktare läsarekrets bland allmogen.»

Detta välvilliga yttrande om det gagn, som tidskriften kan bereda, ger oss serskild anledning erinra, att detta gagn otvifvelaktigt skulle för läsaren blifva större, om vi vore i tillfälle att utgifva den Charta öfver Norrland, som i programmet finnes omförmäld. För att vi så snart som möjligt må kunna bestämma derom, få vi vördsamt anhålla, att de, som ämna prenumerera på den, ville göra det före Mars månads utgång.

NORRLAND

Februari

OCH

1870.

DESS FRAMTID.

Redaktör och ansvarig utgifvare
A. J. Thomée.

Tryckt hos E. A. Hollner & Comp.
Sundsvall.

Å denna tidning, som utkommer den sista i hvarje månad prenumereras på alla postkontor, och om den önskas försänd i korsomslag, hos redaktionen eller E. A. Hollner & komp. i Sundsvall. Priset för helt år 2 rdr och för halft 1 rdr, oberäknadt postförvaltarearf-vode eller postporto, om tidningen skall sändas till Norge eller Finland under korsomslag.

Folkmängden i Norrland. $\frac{31}{12}$ 1868.

			Under året	
			ökats med.	minskats med.
Gefleborgs	län	145,701.	—	555.
Westernorrlanos	„	131,019.	134.	—
Jemtlands	„	70,082.	415.	—
Westerbottens	„	89,237.	—	1,578.
Norrbottens	„	75,781.	—	9.

Summa folkmängd 511,820.

I öfriga riket . . . 5,661,260.

Folkmängden har alltså under år 1868 i Norrland minskats med 1,593 eller 0,31 proc.; men i öfriga riket med 21,008 eller 0,57 proc. Mången skulle väl utaf detta förhållande vilja draga den slutsatts, att Norrland i afseende å förvärfskällor måtte befinnas i en lyckligare ställning, än flera andra delar af riket; men, ehuru vi äro af denna mening, våga vi likväl icke sluta dertill af det anmärkta förhållandet, emedan emigrationen, som hufvudsakligen föranledt minskningen i hela rikets folkmängd, af många omständigheter varit försvårad från Norrland. Emedlertid är det märkligt, att Jemtland, oaktadt den svåra missväxt, som der flera föregående år före 1868 rådt, ändå kunnat med 0,59 procent öka sin folkmängd. Detta

bevisar landets rika naturliga tillgångar och folkets kärlek till fädernebygden.

Dödligheten framträder starkast i Westerbottens län, med nära $5\frac{1}{2}$ procent af folkmängden. Detta är något högst ovanligt; och då $\frac{1}{3}$ del af dödsfallen vållades af farsoter, deraf nervfebern i dödslängderne understundom benämnes svältfebern, har man en förklaring till den starka minskningen i folkmängd och jemväl fått ett, ehuru svagt begrepp, om den svåra beskaffenheten af 1867 års missvext. Hvarje norrlänning bör dock tacka Herren och känna sig fullt lycklig vid det nu utredda förhållandet, att den förfärliga missväxten 1867 och de svaga skördar, som under de nästföregående åren inträffat, icke haft svårare följder för Norrland, oaktadt dess brist på jernvägar och den långa tid, som dess hamnar äro stängde. Dess innevånare hafva desto mera anledning till tacksamhet vid en jemförelse med det förhållande, som 1868 rådde i Finland, der t. ex. inom Satakunda norra och medlersta distrikter då afled hvarje 9 person och på 2 födda räknades 15 döda.

Meraker eller Værdalen?

Saa omtrent lyder Overskrefsten paa en Artikel i Novemberheftet, og det har glædet Indsenderen at see dette Spørgsmaal opkastet ogsaa paa svensk side, hvor man, naar der har været Tale om Jernbanesagen, udelukkende har holdt sig til Meraker, som om der virkelig paa norsk side ikke kunde tænkes anden Linie. Hvorvel jeg fuldt vel forstaaer, at Sagen i og for sig endnu ikke har opnaaet det Modenhedens stadium, at Liniediscussionen kan føres med synderlig vægtige Grunde, saa har jeg dog ikke villet undlade til nævnte Artikkel at føje et Par Bemærkninger, baade fordi der i Opsatsen findes et og andet Væsentligt urigtigt, som og, fordi det maaske ogsaa for Sagens alsidige Behandling i Sverige kunde være godt at fæste Opmærksamheden paa de Fordele paa norsk Side en Linie over Værdalen byder.

Redaktionen anfører der, at Linielængden paa norsk Side fra Meraker til Throndhjem er $8\frac{1}{4}$ sv. Miil. Hertil vil jeg bemærke, at naar jeg tager Amtskarterne for mig og ved Hjælp af Passeren maaler i lige Retning fra Skuurdalsporten i Meraker til Trondhjem fremkommer en Længde af $7\frac{1}{4}$ norske Miil. Maaler man paa samme Maade fra Sandvigen til Levanger bliver Veilængden 4 Miil, altsaa en Difference af 3 Miil. Undersøger man imidlertid disse Veilængder paa Veikarterne vil man finde, at paa Merakerlinien er der fra Trondhjem til Haugan $\frac{1}{8}$ Miil, til Landferhuus $\frac{1}{8}$, til Hegre $\frac{1}{8}$, til Floren $\frac{1}{8}$ og til Fundaunet $\frac{1}{8}$ og derfra til Grændsen ved Skurdalsporten efter rimeligt Ojemaal $\frac{1}{8}$, altsaa tilsammen $\frac{5}{8}$, norske

Skydsmile. Fra Levanger til Næs er $\frac{1}{8}$, derfra til Garnæs $\frac{3}{8}$, til Suul $\frac{1}{4}$, til Sandvigen $\frac{1}{8}$, tilsammen $\frac{5}{8}$ Miil. Heraf fremgaar det klart at Meraker linien vil paa norsk side blifve ca 4 Miil længere og ikke, som af Redaktionen opgivet, blot $2\frac{3}{4}$ sv. Miil, Hertil kan vist nok bemærkes, at den angivne Længde ikke er den virkelige, men kun den efter hvilken man, naar man reiser, betaler skyds, og ogsaa derfor større, end den i Virkeligheden er; men hertil maa vel erindres, at begge Linier ere tagne paa samme Maade, og Forholdet altsaa steller sig ligedan. Skulde det ved noiagtig Opmaaling vise sig, at skydsbetalingen er større i Stordalen end i Værdalen i Forhold til den virkelige Længde, altsaa at Veilængden er forholdsvis kortere, saa er dette saa langt fra at være til nogen Fordeel for Meraker projektet, da dette tyder paa ugunstigere Terrænforholde, tung, bakket vei.

Saa siger Redaktionen endvidere, at Banen over Værdalen sandsynligviis vil blive kostbarere pr Miil end over Meraker. Uagtet ubekjendt med Terræn forholdene, har det forundret mig at see fremsat en Paastand, som denne. Veikartet udviser nemlig, att Skuurdalsporten i Meraker ligger 2070 fod over Havet, medens Hoiden paa Grændsen et lille stykke Syd for Sandvigen er 1390 Fod. Enhver, som har reist den Vei, ved ogsaa at nord for Skalstugan skraaner Kjölen af ned mod Anjan, og Tidsskriftets Udgiver, der i sin Tid med saamegen Energi arbeidede for ny Chaussee, kan vist oplyse, hvad jeg ikke kan, om det höiste Punkt paa Linien, som, om jeg ikke erindrer feil, neppe er over 1200 Fod. Gaar man nu alt saa ud fra, at jo hoiere, man skal arbeide sig tilveirs, desto flere Vanskeligheder har man at overvinde ved Jernveis anlæg, saa synes efter dette just ikke Conclusionen at skulle blive Redactionens Paastand*). Men Terrænundersögelserne maa man vel overlade til Sagkyndigheden, stolende paa, at disse blive foretagne med den nødvendige Upartiskhed; naar jeg alligevel har tilladt mig at imodegaa navnte Artikkel med disse Oplysninger, har dette sin Grund i, at jeg gjerne onskade, at gjöre Svenskerne opmærksam paa, at der vistnok fra norsk side vil blive *stort* Sporgsmaal om Værdalslinien og derfor udtale Onskeligheden af at der paa svensk side ogsaa foretages de nødvendige Terrænundersogelser ad Værdalen til.

Hertil kommer, at man vel maa erindre, at det bliver svensken, som faar den væsentligste nytte af Banen, og at man derfor ikke maa trække alt for store Vexler paa nordmanden, og i altfall tage tilborligt Hensyn til, hvad der i Fremtiden aabenbart maa være ham det Fordeeligste. Indrommes skal

*) Konklusionen kan ändå vara riktig och öfverensstämmer med uppgifter af andra norrmän. — Vi önska dock att hafva misstagit oss. Red. anm.

det vistnok, at det for Svensken kan have nogen Betydning at komme i Forbindelse med en større By, og ogsaa, at vi ville sætte Priis paa, at Trondhjem bliver Centralpunktet for de nordensjeldske Jernveie. Men dette opnaaes ligesuldt, om Linien lægges over Levanger, og herved opnaaes ogsaa dette, at Linien kommer til at gaa gennem Hjertet af Nordre Trondhjems Amt, och bringe da i større eller mindre Grad dette Amts 83,000 Mennisker i Forbindelse med Banen, medens den, lagt over Meraker, blot vil berøre en liden Deel af Amtet, Stordalen med sine 7,500 Indb. og en Deel af Strinden, og man nærer derfor ikke ugrundet Frygt for at Linien, lagt over Meraker, med Tiden vil vise sig ikke at svare til Behovet. For Throndhjems By synes det ogsaa att maatte være en Hovedsag at Jernveien blir lagt over Værdalen, da denne By derved saameget lettere vilde trække til sig alle Bygderne om det Indre af Trondhjemsfjorden, da det neppe kan betvivles, at det vil trække sig ud i nogen længere Fremtid inden Banen vill blive fortsat til Trondhjem, om Levanger antages til *midlertidig* Endestation. Fra Levanger til Trondhjem er 7 Mile, altsaa fra Grændsen ved Sandvigen 12 a 12½ medens fra Grændsen ved Meraker er 9½, altsaa en Differance af ikke fuldt 3 Mile. Kan man altsaa ved Hjælp af blot disse 3 Mile Jernvei paa en letvindt Maade bringe i Berørelse og Samvirken ca 83,000 M. synes det urimeligt, at man blot for Sverigs og Throndhjems skuld, vil bringe saa store Opofrelser som Aulæg af en Jernvei 9½ Mil. Naar Sagen kommer for de norske Beviillingsmyndigheder vil ganske vist disse Hensyn gjøre sig gjeldende. Hertil kommer endnu, at Skovtrakterne i Værdalen ere større og bedre conserverede end i Stördalen, og ogsaa, at Linien gennem Meraker kommer til at gaa igjennem lange ubeboede og ubeboelige Strækninger.

Som *midlertidig* Endestation er Levanger særdeles skikket, da det har en fortrinlig, rummelig, sikker og iisfri ydre Havn, medens den indre Havn ved en Smule Mudring ifølge Aucthoriters Udtalelser vil tilfredstille endog de største Fordringer; Omkostningerne derved ere ikke større, end at Levanger Comune baade kan og vil dække dem, om Jernbanen kommer derover. Desuden omgives Byen af et udstrakt fladt Terrain, hvoraf en stor Deel stöder til Söen og har derhos Tomter i Overflod til ethvert Brug.

Naar Redactionen siger, at der ½ Mil nærmere Grændsen findes Havn ved Skaanæs,*) saa har Ubekjendskab med de lokale Forholde dikteret denne Udtalelse. Ved Skaanæs findes

*) Vi hafva uppenbarligen föredragit Levangers hamn; men yttrat, att om den icke kan göras användbar, så finnes en annan hamn vid Skånäs.

aldeles ingen *Havn*, man kan i det Høieste kalde det en aaben Rhed. Nordvest, Nord, Nordost og Ostenvind tager der i en voldsom Grad, og da god Ankerbund ikke findes, saa har det hændt, at Dampskibe, som har lagt fortoiet der, har maattet have Damp oppe for at klare sig, og flere Gange er det hændt, at Damskibet har maattet passere forbi og losse i Levanger. Herrer Meyer & Co, der drive Trælastudskibning fra sine skove i Sverige over Norge, har, uagtet Skaanæs ligger $\frac{1}{2}$ Mil nærmere Grændsen og uagtet Tomter der vare at faa billigere end paa Levanger, dog lagt sin Udskibning ved sistnævnte sted. Dette ene Exempel er nok til at illustrere *Skaanæs Havn*.

Redactionen har denne gang som flere Gange før fremholdt Centralsystemet eller det saakaldte Fellske for Anlæg af Jernvei hos os. Indsenderen læste i Høst en Beretning i Tidsskriftet »Theori och Praxis» om Jernbaneanlægget over Mont Genis. Naar man der har kunnet benytte som Fundament den Napoleonska Hovedvei der som bekjent blev anlagt i Begyndelsen af vort Aarhundrede, i hvilken Tid Veibygningvæsenet langt fra havde naaet den Fuldkomimenhed, som den senere Tids Videnskabelighed har gjort muligt, saa synes det troligt og muligt at kunne benytte den chaussee, der for et Par Aar siden blev anlagt fra Levanger till Sverige. Da dette System ifølge nævnte Tidsskrift blot koster ca $\frac{1}{3}$ deel af, hvad til almindelig Jernvei vil medgaa, vil der ved Anvendelsen deraf kunde paaregnes en betydelig Reduction i Udgifterne. Om Systemets Soliditet maa man nu kunne have faast Erfaring, da det allerede i nogen Tid har arbeidet og derom heder det i Beretningen: »Den 25 Mai 1868 provedes Banen — over Mont Genis — forste Gang, hvorefter den toges i Brug for Gods-transporten; den 15 Juni samme Aar aabnedes den for Persontrafikken og er efterhaanden bliven mere og mere benyttet, ligesom den ogsaa stadig hævdter de Fortrin, man ved Benyttelsen af Centralsystemet vente de sig af den.»

Saa sluttelig endnu et Par Ord. Redactionen forundrede sig over, at der ved Jernbanemodet i Trondhjem ikke en eneste Röst hævede sig for Værdalslinien; Indsenderen forundrer det blot, at ved det Möde nogen Röst med noget krav paa Berettigelse kunde hæve sig for nogen Linie. Thi Sagen var den, at Projektet kom saa overraskende hurtigt over os, at der ikke kunde levnes os Tid til at tilveiebringe de Data, der ere nødvendige som Basis for en Discussion, og denne var ogsaa paa Throndhjemsmodet saa svævende i det Blaa, at de Traade, hvormed den var fæstet til Fundamentet, vore os Lægfolk usynlige. Der blev saaledes ikke fremfort en eneste Kjendsgjerning, der kunde begrunde Valget af den ene Linie fremfor den andre. Byen Throndhjems Indvaanere dominerede ved sin numeriske Overvægt Mödet, og da nu en Majoritet inden disse

ikke formaaede i Sagen at see videre end Byens specielle Interesser og troede at finde disse repræsenterede ved en Meraker linie, og denne desuden blev understøttet af den eneste Mand inden Modet, der havde sat sig ind i Sagen, saa vil der lettelig kunde sees, at Resultatet maatte blive, hvad det blev, en Optionsyttring fra en ringe Deel af Trondhjems Indvaanere og ingenlunde noget Udtryk for de saatallige Udenbys Formening, som vare indbudte og som havde indfundet sig til Mødet.

Indherred i Febr. 1870.

Så langt den ärade norske förf. — Vi äro i hög grad tack-samma för detta meddelande, som i så väsentlig mån närmar sig de åsigter vi yttrat i Nov. häftet för 1869. — Vi hoppas, att Trondhjems eget sanna intresse skall slutligen, efter det diskussionen någon tid fortgått blifva enigt om Værdalslinien. Då först äro omkostnaderne för jernvägen så förminskade, att man med hopp om framgång, — och det i den aldra närmaste framtiden, — skall kunna få förslaget satt i verkställighet.

Skogsfrågan.

Vid ett mycket besökt folkmöte i Tuna den 4:de Januari diskuterades denna fråga. Icke mera än en enda talare yrkade lagstiftningens ingripande i den enskiltes rätt öfver vårdens om skog, utan var man å andra sidan fullt enig om, att fränkänna lagstiftningen all rätt dertil. Man ville icke ens inskränka tiden, inom hvilken man skulle ega försälja afverkningsrätt till skog, af det skäl att allmogen numera allt för väl insåge det skadliga uti en sådan försäljning och mötet derföre antog, att detta sätt att afhända sig skog icke vidare skulle komma i fråga. Men hvarföre då icke vilja medgifva någon lagstiftning i detta hänseende? Att vilja bestrida fördelen af en sådan lagstiftning vore ju således i hög grad oklokt, enär man måste antaga, att mången icke har förmåga, att inse det rent af skadliga deri, att för någon längre tid afyttra afverkningsrätten till sin skog, än mindre att motstå frestelsen dertill, då tillfället och reda penningar erbjudas. Men den bonde, som gör det, han ställer högst oklokt till för sig och sina efterkommande; och derföre vore det väl betänkt, att genom en lagstiftning i detta hänseende bevara våra bönder från denna oklokhets. Det är lindrigast sagdt en klandervärd envishet, att sätta sig emot en sådan lagstiftning; men vi hoppas, att allmogen snart skall få ett sundare begrepp om sin verkliga fördel i denne del af skogsfrågan. Emedlertid må detta förhållande utgöra en gradmätare på den djupt rotade frihetskänsla, som finnes hos Norrlands bönder.

Vid mötet framställdes det i nr:is 7 och 9 af tidskriften för år 1869 förekommande förslag, att underlätta bildandet af större skogspossessioner. Här erkände man dock, att skogen skulle bäst vårdas genom och inom sådane; men man fruktade, att bondeståndet genom deras bildande skulle undergrävas och jordbruket blifva lidande. Tror man då verkligen, att detta skulle blifva en naturlig följd af bildandet utaf dessa skogspossessioner? Vi tro det icke. Efter mötet ha vi hört talare, som vid detta uppträdde mot förslaget, påstå, att detta vore opraktiskt och att det vore en orimlighet att tro, det bönderne sjelfva skulle bilda sådane possessioner. Men — fråga vi, — vore det någon orimlighet, att antaga, det en klok bonde, som under en längre tid väl vårdat sin skog, men befarade, att efter hans död skogen skulle förstöras, med tacksamhet skulle antaga tillfället, att få visshet derom, att hvad han med försakelse och kärlek sparat skulle ega bestånd äfven för framtiden, sedan han lemnat hemmanet. Finge han genom statens skogsbetjening utan kostnad uppgjordt ett fullt ändamålsenligt förslag med plan för en ordnad skötsel af skogen på hans hemman, och derjemte något bidrag af staten för anskaffande af skogsfrö till sådd af den skogsmark, som vore utan skog, skulle denna bonde utan tvifvel godkänna en lagstiftning, hvarigenom mot åtnjutande af nämnde fördelar, han och hans efterträdare blefve förbundne, att underkasta sig sådan kontroll af staten, att den uppgjorda planen för skogens anlitande icke finge utan vederbörligt tillstånd öfverträdas. Detta skulle alltså otvifvelaktigt leda till att bönderne sjelfva bildade dessa possessioner; och så medelst finge man en betryggad vård om skogen.

Men inses detta af en böra flera kunna inse det; och på så sätt skall allmogen allt mer och mer och detta allt i mån, som skogens värde ökas och större virkesmassa derifrån med skogens framtida bestånd kan hemtas, få kärlek för en lagstiftning i detta hänseende, då han deremot skall bli en hatare till lagstiftningen och vårdslös om skogens bestånd, om lagstiftningen skulle vilja på annat sätt ingripa i hans sätt att sköta skogen. Detta synes oss så naturligt och vara så fullt öfverensstämmande med den norrländska bondens åsikter i saken, att vi anse oss böra fästa vederbörandes synnerliga uppmärksamhet på omöjligheten att komma till ett godt resultat på annan väg, än den vi antydt. Men den vägen är riktig; och vi tro, att allmogen så småningom skall erkänna det och sjelfmant önska någon lagstiftning i denna riktning, om man företager sig att på ett lämpligt sätt bibringa allmogen upplysning om frågan.

Till upplysning för vederbörande i denna för Norrland så vigtiga fråga anse vi oss böra här meddela, att äfven vid ett stort möte inom Helsingland den 28 December 1869 allmänna

meningen uttalade sig derom, att staten icke skulle ega rätt ingripa i lagstiftningen, angående afverkningen å enskildes skogar.

Sjöfarten på Trondhjemsfjorden.

Vi hafva med stor uppmärksamhet följt annonserne i Trondhjemstidningar om ångbåtarnes resor under denna vinter. Hvarje vecka hafva flera ångbåtar ankommit och afgått från Trondhjems hamn; och i hög grad hafva vi funnit det förhållandet både anmärkningsvärdt och för Norrland löftesrikt, att medan ångbåtar från denna hamn måst i medlet af denna månad uppskjuta sina resor till Hamburg i anseende till isförhållanderne på Elben och alldeles inställa dem på Christiania för isförhållanderne i dervarande hamn, har deremot ångbåtsfarten på Trondhjemsfjorden och från Trondhjem till Tromsö, Hammerfest och Vadsö samma tid varit alldeles obehindrad. Dessa i och för Trondhjems stora betydelse såsom vinterhamn för Norrland högst beaktansvärda omständigheter gifva oss anledning till den förmodan, att ångbåtstrafiken från Trondhjem på England och Frankrike bör kunna vara lika obehindrad. Att is icke skall utgöra något hinder veta vi med visshet; men här i Norrland befarrar man att i anseende till vinterns stränghet under Januari och Februari månader resan öfver det öppna hafvet skall vara denna årstid förenad med någon sådan fara, som i väsentlig mån undanrödjer de eljest påräknade fördelarne af tillgången på en alltid isfri hamn. Att få någon fullt tillförlitlig upplysning i detta hänseende skulle otvifvelaktigt gagna frågan, om möjligheten att få Trondhjem till vinterhamn för Norrland och Finland, hvarföre vi taga oss friheten, att fästa uppmärksamheten derpå, för händelse någon norrman skulle finna sig manad att utreda det anmärkta förhållandet.

Huru många mil jernväg besparas om jernbanan Trondhjem—Sundsvall förlägges öfver Sollefteå; och kan linien öfver Torpshammar fullt motsvara de fördelar för Norrland, som genom Sollefteå linien fås??

Linien Trondhjemsfjorden (vid Levanger)—Torpshammar—Sundsvall torde komma att få en längd af 40 mil; men banan Trondhjemsfjorden—Sollefteå—Sundsvall bli

omkring 44 mil; *) alltså sistnämnde linie 4 mil längre; men om Torpshammars linien föredrages, så blir följden att i en närmare eller fjärmare framtid, tillika måste byggas:

dels norra stambanan från Selånger nära Sundsvall till Sollefteå 10 mil,

emedan norra stambanan icke rimligen kan läggas i annan riktning och Sollefteå är den lämpligaste punkt der jernväg kan dragas öfver Ångermannaelven

dels en särskild sammanbindningsbana från någon lämplig punkt i närheten af Ytterån vid Storsjön, som torde komma att bli en gemensam punkt för båda linierne, till Sollefteå öfver Lith och Ragunda omkring 14 „

S:a 24 mil.

Efter afdrag derifrån af de 4 mil, som Sollefteå linien högst blefve längre skulle ändå besparingen i jernvägsbyggnad utgöra 20 mil

men derifrån bör om Sollefteå linien föredrages dock rätteligen dragas *dels* en bibana från Aspåsnäset till Östersund, såsom den viktigaste affärsorten inom Jemtland 1,50

dels likaledes en behöflig bibana från norra stambanan vid Wattjom till Hemgräven 0,75. 2,25. „

hvadan genom Sollefteå linien besparingen i verkligheten blott blefve 17,75 „

Nu skulle någon vilja påstå, att, för händelse linien Torpshammar bygges, den 14 mils långa sammanbindningsbanan emellan Ytterå och Sollefteå icke vore behöflig; men dervid få vi erinra, att en bana i den kortaste riktningen emellan Sollefteå och Trondhjemsfjorden är af den vikt för hela den delen af Norrland, som sträcker sig norr om Ångermanland, på sätt vi redan hafva visat (pag. 9), att denna bana otvifvelaktigt i den närmaste framtiden skall af hela befolkningen sättas i fråga, emedan afståndet emellan Sollefteå och Trondhjemsfjorden skulle förlängas med 16 mil, om banan skall förläggas öfver Torpshammar, och en sådan förlängning skulle göra all transitotrafik med de nordligaste länen nära omöjlig.

Man har vidare velat påstå, att medelst Torpshammars linien en större folkmängd beredes jernvägsförbindelse, än som är möjligt genom Sollefteå linien, äfven-

*) Med någon dragning från t. ex. Helgum sydligare på Sundsvall och särskild bana till Ångermannaelven blefve afståndet sannolikt 1 à 1½ mil kortare.

som att förstnämnde linie skulle vara mäktig af en vida större trafik. Detta är likväl alldeles icke händelsen. Under förutsättning att den bibana bygges till Östersund, hvarom vi här ofvan antydt, blir det, noga räknadt, endast Refsunds tingslag med 4,214 innevånare, som kommer alldeles i saknad af jernväg, om Sollefteå linien väljes. För hela den öfriga befolkningen i Jemtland blir det egentligen ingen annan förändring i förhållandet, än att för en del af denna afståndet till Sundsvall förlänges med omkring 4 mil. Och hvad befolkningen i Medelpad angår, skulle visserligen Torps tingslag med dess 9,600 innevånare komma väl långt på sidan om denna jernväg; men under antagande att från norra stambanan blir bygd den 0,75 mil långa bibanan till Hemgrafven, derifrån under innevarande år blir färdig en 4½ mils lång ångbåtsled upp genom de folkrikaste delarne af nämnde tingslag, kommer detta tingslag i åtnjutande af en högst betydlig lättnad i sin trafik och i direkt förbindelse med jernvägen Trondhem—Sollefteå—Sundsvall. Genom Torpshammars linien blefve deremot följande tingslag utan jernväg nemligen:

Liths i Jemtland med . . .	6,670	pers.
Ragunda „ . . .	7,380	„
Hammerdals „ . . .	7,501	„
Sollefteå i Ångermanland . .	10,925	„
Ramsele „ . . .	8,019	„
Ljustorps i Medelpad . . .	5,491	„
Säbrå „ . . .	4,318	„
Indabls „ . . .	5,177	„
Sköns „ . . .	5,338	„
		S:a 68,148 pers.

Dessa alla skulle dock få en jernvägsförbindelse genom Sollefteå linien och befolkningen i Hernösand och de tingslag, som ligga invid, men på norra sidan om Ångermannaelfven, jemväl få ett ganska väsentligt gagn af samma linea. Efter afdrag dertfore af Refsunds tingslags förenämnda folkmängd . . . 4,214 pers.

återstå likväl icke mindre, än . . . 63,934 pers. oberäknadt innevånarne i Hernösand och anmärkte tingslagen norr om Ångermannaelfven, som få verkligt gagn af Sollefteå linien *utöfver* det antal, som har fördel af Torpshammars linien. Derjemte förekommer till förmån för Sollefteå linien:

att den minskar afståndet emellan närmaste hamn i Nordsjön och Bottenhafvet med 6 mil;

att Ragunda, Liths och Hammerdals tingslag med till-

sammans 155 qv. mils vidd, delvis af den yppersta beskaffenhet, således utgörande $\frac{1}{15}$ del af provinsen Jemtlands areal och med en folkmängd, som motsvarar 37 proc. skulle få ett afstånd af blott respektive 5,11 och 6 mil till Sollefteå hamn, i stället att de två sistnämnde tingslagen under närvarande förhållanden sommartid hafva icke mindre, än respektive 21, 26, 30 mil, räknadt från kyrkorne i Lith, Hammerdal och Ström, till Sundsvall, som sådan årstid är den närmaste belägna hamn;

att afståndet till banan i Sollefteå blir för många andra orter i Jemtland kortare, än till Sundsvall;

att befolkningen i Westerbotten och Norrbotten få närmare till jernvägen;

att den förlagts i en riktning och till en punkt derifrån den med fördel skall kunna dragas vidare norrut; och slutligen

att jernvägen kommer att beröra två högst viktiga större vattenkommunikationsleder, utom Storsjöns vatten och de flera mindre af ända till $2\frac{1}{2}$ mil i längd fullt segelbara, som den anträffar, nemligen den ena Helgums $4\frac{1}{2}$ mil långa vattendrag, hvilket kan sättas i förbindelse med Ströms märkvärdiga vattudal, som är segelbar på en sträcka af 19 mil nära utan afbrott, och den andra vid Svedje eller Bergeforssen i Medelpad, derifrån Indals-elfven på en sträcka af 7 mil är segelbar ända upp till Utanede i Torps socken af Jemtland.

Vi torde med dessa upplysningar hafva till fullo bevisadt, att af provinsen Jemtlands folkmängd 59,091 personer visserligen 63 proc. få genom Sollefteå linien längre afstånd till Sundsvall, deraf största delen likväl icke mera än 4 mil, men att deremot de 37 procenten få vida kortare. Likaledes hafva vi ådagalagt dels att större delen af Jemtlands folk får hamn på närmare håll (Sollefteå), än det skulle få medelst Torpshammars linien, dels och att Sollefteå linien har en folkmängd af 68,148 personer, som skulle få ringa eller intet gagn af jernvägen, om linien öfver Torpshammars beslöts, då deremot denna sistnämnda linien rätteligen icke har mera än 4,214 personer, som skulle få ringa eller ingen nytta af jernvägen, emedan hela den öfriga personalen får verklig och stor nytta af Sollefteå linien, om än afståndet till Sundsvall skulle blifva några mil längre för en del.

Det är med anledning af en artikel i ämnet, nyligen intagen i Jemtlands tidning, vi trott oss nu böra behandla denna fråga. Beklagligt är det dock, att förf. af denna artikel väl mycket håller sig till fraser och förer ett språk, mindre värdigt en sak af den stora betydelse, som

frågan om det lämpligaste jernvägssystem för Norrland onekligen har. Vi hafva derföre framställt några verkliga förhållanden och om dem skola vi med stort nöje ingå uti discussion; men vi skulle önska, att alla ortintressen eller antydningar derom må alldeles bannlysas från discussionen. Vi äro främlingar i Solletteå, och deremot med starka band fästade vid Östersund och Sundsvall; men det oaktadt finna vi oss befogade att uppträda emot dessa orters förmenade intressen och bevaka *hela* Norrlands, som för oss har ett högre värde.

Sockerbetan.

Vid ett folkmöte, som hållits den 4:de dennes i Tuna socken uti Medelpad behandlades frågan om odling af sockerbetan. Intresset för denna fråga var ganska varmt; och en talare meddelade, att han sistlidne år med denna odling gjort försök, som utfallit serdeles väl. Mötet beslöt ock, att genom en utsedd komité åtgärder borde vidtagas, för att förmå ortens allmoge, att mera allmänt göra försök med sockerbetans odlande.

Ännu har väl icke denna komité sammanträdt; men, vi hoppas, att den snart gör det; och vilja emedlertid icke underlåta, att gå till mötes en uttalad önskan, då vi nu i tidskriften meddela något om sättet för odling af sockerbeter. Vi få likväl dervid åberopa vårt referat i n:r 6 af tidskriften för 1869, angående det sätt, hvarmed herr Moberg gått till väga på egendomen Barsebäck i Skåne, och för öfrigt efter herr professor J. Arrhenius i sammandrag upplysa, att för sockerbetsodlingen erfordras en tillräckligt djup, lucker och kraftig jord, om odlingen skall kunna med framgång bedrivas, fullständigt och väl atdikad, helst underdikad, derest jorden icke är af naturen så beskaffad, att han ej lider af bottensyra eller i alfven stående vatten. Jorden bör derjemte vara djupt bearbetad, minst 8 tum, så att betan må med sin djupt gående rot kunna tränga ned i jorden, utan att möta något hinder af en vattenfylld eller annars otjenlig alf. Bäst är det, om alfven är närmast likartad med matjorden, ty då finner roten största lätthet att utveckla sig. Utgöres alfven af mergel är det fördelaktigt, allenast mergellagret ej ligger allt för nära intill matjordslagret. Sandalf är ej förmånlig och ej lämplig, om ej det öfre jordlagret är någorlunda mäktigt samt i besittning af alla de egenskaper, som gynna betans utveckling. Grusalf är alldeles opassande.

Gödslingen och plats i växtföljden. Betodling för soc-

kerfabrikerne verkställes fördelaktigast uti sådan jord, som året förut burit en sädesskörd, helst höstsäd för hvilken rikligen varit gödsladt med stallgödsel; men en omedelbart före sådden skeende gödsling med stallgödsel är skadlig. Vårsäd följer bäst efter sockerbetan. Sämsta förfrukten är rofvan eller kålroten, som suga jorden på i det närmaste samna ämnen, som betan. Potatis är också en dålig förfrukt, derest icke för den jorden blifvit starkt gödslad med stallspillning. Såsom en omedelbar gödning för sockerbetan lämpar sig *pudrett*, i synnerhet kalkpudrett, som utsprides öfver fältet tidigt på våren före sådden. Vidare *kompostgödsel*, beredd af afträdesspillning torf eller dyjord samt tillfälliga affall, så ock *guano* och benmjöl samt superfosfat (eller ben upplösta med någon syra.)

Jordens bearbetning. Matjorden bör vara minst 8 tum och vara höstplöjd minst till detta, men ännu heldre till 10 å 12 tums djup. Om våren göres jorden så fin och lucker, som möjligt, genom förnyade grubbningar, harfnings och vältningar. Dervid tillses att jorden alldrig bearbetas förr, än hon upptorkat så, att hon väl reder sig samt att hon icke utsättes för torkning. Likasom vid rofsådd böra alla arbeten på våren följa tätt och omedelbart efter hvarandra samt i synnerhet den lösa jorden genast tillpackas genom vältning så att han icke uttorkar, utan bibehåller sin fuktighet. Första vårarbetet å den höstplöjda jorden blir att sammanharfva tegfårorne, hvarefter fältet djupharfvas samt vältas, finharfvas och åter vältas, till dess det blir fullkomligt fint och luckert.

Sådden. På den slätvältade åkern uppdrages med markör ränder på 12 tum i fyrkant och i hvarje kors sätas 6, 8 å 10 frökappslar utmed hvarandra i det hål, man öppnar medelst en två tum bred hacka. Jorden återföres med hackan och tilltryckes öfver hålet. Spara ej på frö. I Skåne användes 20 skålp. till tunnlandet.

Hackningen är af största vikt för betornas utveckling. Ju oftare och omsorgsfullare den göres ju bättre. Den första, som måste ske mycket grundt, företages då plantgrupperna nätt och jemnt synas. Hackningen är som guld för betan; den bringar socker i betan; äro ordspråk som begagnas i de orter, der sockerbetsodlingen sker i stort.

Betorne böra ej afblädas. Bruket att på hösten borttaga de understa bladen till foder åt kreaturen verkar stor skada för betornes utbildning.

Om skörd och förvaring samt betornes användande för det egna hushållet vid beredning af kaffe och sockersirap skola vi längre fram lemna meddelande.

För den händelse man inom någon större by mera allmänt ämnar göra försök med odling af sockerbetan torde det vara rådligt att för gemensam räkning inköpa Professor Arrhenii lilla bok: "om odling af sockerbeter", som kostar 50 öre.

Folkhögskola i Norrland.

Vi anteckna med serdeles nöje, att vid ett i Bollnäs i Helsingland nyligen hållet folkmöte Handlanden P. Thölin, Konstförvandten Lundberg, Riksdagsmannen Magnus Jonsson samt Nämndemännen Nils Larsson i Wexbo och Lars Andersson i Flor blifvit utsedde, att verka för bildandet af en folkhögskola, "der åt unga män af allmogeklassen kunde meddelas den högre medborgerliga bildning, som numera anses nödvändig för hvarje medlem af nordens folk, der ynglingen kan lära något såväl för själen bildande som för det praktiska lifvet gagnande, der han kan inhemta allmän bildning, väckas och utvecklas det i honom slumrande högre lifvet, eftertanken, fosterlandskärleken och människokärleken i allmänhet, skärpas omdömesförmågan, vidgas lärjungens andliga blick, läras honom att rätt fatta sin bestämmelse och väckas lust för arbete och det valda yrket samt bibringas insigt om att man icke endast på embets- och tjänstemannabanan kan blifva en duglig och nyttig medlem i samhället."

Frövi—Fahlu jernväg.

Vi anse för Norrland vara af största vigt allt hvad som kan underlätta förbindelsen emellan detta landskap och öfriga Sverige. Af denna anledning gladdes vi mycket, då underrättelsen för någon tid sedan ingick, att concession vore af Kongl. Maj:t beviljad för ett bolag att anlägga jernväg emellan Frövi och Ludvika i Stora Kopparbergs län, inom hvilken sistnämnde kommun finnas belägne Grängesbergets outtömliga jernmalmstält. Vi insågo nemligen då, att fråga snart nog skulle komma att väckas om utsträckande af denna jernväg vidare från Ludvika till Fahlun; och att denna jernväg såmedelst skulle komma i förbindelse icke allenast med Gefle—Dahla jernväg utan jemväl med norra stambanan. Denna vår förmodan har inträffat hastigare, än vi trott. Några af Stora Kopparbergs mest framstående män hafva numera ingått till Kongl. Maj:t med ansökning, att i förening med andra in- och utländska personer få anlägga en jernväg från Ludvika till Fahlun. Serskilta förhållanden hafva påskyndat

denna ansökning; och man har således anledning förmoda, att denna jernväg skall komma att påbörjas nära samtidigt med banan Frövi—Ludvika.

Vi omnämna detta förhållande med anledning af den utredning vi gjort i n:r 8, om uppkomsten af en framstående jernstillverkning i Helsingland och Medelpad omedelbart efter det norra stambanan blir framdragen inom dessa båda provinser, och vi tro dessutom att jernbanan Ludvika—Fahlun skall i väsentlig mån påskynda byggandet af nämnde stambana.

Finnes det något intresse för norra stambanan i Helsingland?

Man skulle knapt kunna tro, att norra stambanan vore en fråga, som rör denna provins. I Jemtland, Medelpad och Ångermanland är folket och serdeles allmogen i hög grad lifvadt för anskaffande af jernvägar. I dessa provinser inser befolkningen klart och tydligt, att utan jernvägar något verkligt framåtskridande icke är möjligt; men i Helsingland talar man knappt om frågan och än mindre har man så vidt oss är bekant vid offentliga möten behandlat den. Vi hafva sökt få utredt hvad orsaken kan vara till en sådan liknöjdhet. Icke kan den ligga deri, att Helsingland har mindre nytta af norra stambanan, än de nyssnämnda provinserna; ty all sannolikhet är för antagande, att just Helsingland i främsta rummet skulle kunna draga verkligt gagn af denna bana och medelst den, på sätt vi å annat ställe i denna tidskrift ådagalagt, kunna inom sitt område utveckla en storartad jernstillverkning.

Vi veta dock att några enskilda personer i Helsingland varmt intressera sig för norra stambanans framdragande i denna provins; och skulle därför tro, att dessa egentligen äro vållande till den anmärkta liknöjdheten hos den stora allmänheten; ty om de genom möten och föredrag hade upplyst folket om frågan, lider det icke tvifvel, att intresset för frågan bordt varit lika stort i Helsingland, som i de öfriga provinserne. Vi hafva trott att denna erinran kan vara på sin plats för framkallande af mera lifaktighet för en stor sak i en provins, som ligger det öfriga Sverige närmare, än de öfriga provinserna i Norrland; ty om i Helsingland brister allt varmare intresse för frågan, kan allmänna opinionen lätteligen blifva den, att frågan om jernvägar i Norrland är för tidigt väckt, hvilket dock vore alldeles origtigt att antaga.

Den Norska komiten för jernvägen Trondhjem— Sundsvall.

Den komite, som vid jernbanemötet i Trondhjem den 25:te Augusti 1869 blifvit nedsatt; och som utgöres af Stiftsamtmannen Mozfeldt, Propritairen C. Locken, Borgmästaren Ström, Overlærer Holth, Grosshandlaren J. H. Meijer och Kaptenerne M. Lossing och C. Hielm, dessa båda sistnämnda tillika jernvägsingenörer, har den 7:de i denna månad afgifvit ett längre tryckt meddelande till allmänheten, deri komiten antyder, att genom denna jernbaneförbindelse Trondhjem må kunna antagas att till *väsentlig del* kunna blifva stapelstaden icke endast för Jemtland utan äfven för Westernorrlands, Westernbottens och Norrbottens län jemte den norra halfdelen af Gefleborgs län under den årstid, då dessa orters hamnar äro tillfrusne eller Ålandshaf vore stängdt till följe af isförhållanden. Komiten tror också, att en icke ringa kommunikation på denna jernväg skall öppnas öfver Trondhjem emellan Atlantiska hafvet och Nordsjön på den ena sidan och Finlands westkust på den andra. Jemte det komiten slutligen underrättar, att den till Konungen ingått med underdånig framställning, att för Norska statskassans räkning få undersökt linien dels från Trondhjem till den punkt vid gränsen i Meraker, hvarest jernbanan från Sundsvall må lämpligast komma att löpa fram, dels ock, för så vidt någon motsvarande undersökning å Svensk sida göres, från Rörås till riksgränsen.

Frågan har således på Norsk sida så till vida njutit god behandling. Vi beklaga blott, att komiten icke kunnat hos Kongl. Maj:t för undersökning föreslå en tredje linia, på hvilken en jernbana skulle kunna emellan Trondhjemsfjorden och Norrland med fördel framdragas, nemligeu »Værdalen». »Om denna linia», yttrar komiten »kan efter dess förmenande på de i adressen*) anförde grunder icke blifva spörsmål, alldenstund Trondhjem på norsk sida är bestämd såsom banans slutpunkt.»

Sannerligen var detta något knapphändigt; och vi taga alldeles för gifvet, att detta korta besked skall framkalla lif och rörelse i nordre Trondhjems amt, för att i tid söka återupprätta hvad man i frågan försummat.

*) Afgifven af Trondhjems Stiftsamtman, Magistrat och Formanskap.

Enligt meddelande i Norska tidningar lærer den ansedde Norska Ingenören O. Pihl komma att företaga en resa till Mont-Cenis, för att taga närmare kännedom om det sätt, man der användt, för anbringande af skärmar mot snöfall. Då Hr Pihls undersökning närmast kommer att afse just den jernväg, som blifvit anlagd öfver denna bergshöjd efter Fellska systemet, hvilket vi (pag. 60 och 122 1869) trott oss böra föreslå för jernväg från Trondhjemsfjorden upp till riksgränsen, torde man böra kunna hoppas, att af Hr Pihl få ett tillförlitligt omdöme, om användbarheten af detta system på nämnde sträcka, hvilket skulle minska anläggningskostnaden högst betydligt.

N^o 3.

NORRLAND

Mars

OCH

1870.

DESS FRAMTID.

Redaktör och ansvarig utgivare
A. J. Thomée.

Tryckt hos *E. A. Hollner & Comp.*
Sundsvall.

Å denna tidning, som utkommer den sista i hvarje månad, prenumereras på alla postkontor, och, om den önskas försänd i korsomslag, hos redaktionen eller E. A. Hollner & komp. i Sundsvall. Priset för helt år 2 rdr och för halft 1 rdr, oberäknadt postförvaltarearvode eller postporto, om tidningen skall sändas till Norge eller Finland under korsomslag. Tidskriften för förra året mot 1 Rdr 50 och lösa Nr mot 20 öre kunna fås under korsomslag efter anmälan hos utgivaren.

Landsvägs-lokomotiv.

Under många år hafva utlandets ingenjörer och ägare af mekaniska verkstäder lemnat stor uppmärksamhet åt dessa lokomotiv; men ända tilldess herr N. W. Thomsen i Edinburg för några år sedan upplann en ny konstruktion för sådane lokomotiv, kunde de icke med någon fördel begagnas. De intördes äfven till Sverige; men kunde icke användas, ty här, likasom öfver allt utomlands, der försök gjordes med dem, fick man den erfarenhet, att skakningen, som å lokomotivet åstadkoms, då desse användes med rask fart på hårda vägar, framkallade ofta skada på maskinen; och å mindre fasta vägar deremot gjorde lokomotivet en högst betydlig skada å vägen. Det af hr Thomsen konstruerade lokomotiv undanrödjer båda dessa olägenheter; och den omständigheten, att man numera både i och utom Europa under två års tid med fördel använt hans lokomotiv och att många beställningar fortfarande hos honom göras, borde vara förtjent af stor uppmärksamhet här i Norrland, der sådana landsvägslokomotiv utan tvifvel skola med

stor fördel kunna användas efter den förbättring, som lokomotivet numera fått.

Thomsens landsvägslokomotiv lärer kunna begagnas på alla slags vägar. Det löper på hårda vägar och stenlagda gator utan skakning, öfver lösa vägar utan att lemna några egentliga spår efter sig och på hala vägar utan att glida ut på sidan. Det behöfver i sjelfva verket aldeles ingen väg, ty det kan med samma lätthet löpa öfver gräsmark, plöjda åkrar, genom lös sand, på is och öfver frusen snö. Oaktadt lokomotivet är litet och lätt, går det upp för branta stigningar och drager ofantliga lass efter sig. En enda förbättring i konstruktionen har verkat alla dessa utomordentligt förträffliga egenskaper hos lokomotivet. Denna förbättring består hufvudsakligen deri, att de breda hjulen äro omgifna med tjocka band af vulkaniserad kautschuk, och derigenom blir lokomotivet i stånd till att gå fram utan skakning, utan att skada vägen eller marken och utan att vara utsatt för de skador å machineriet, som förut varit vanliga. Det är såsom om lokomotivet körde på en väg af kautschuk. — Stora varupartier äro med dessa lokomotiv befordrade öfver den svåraste mark, på upplösta eller hala vägar och uppför backar med en stigning af 1 på 9 och öfverallt hafva de arbetat förträffligt. Midt genom starkt trafikerade gator har man kört med dem och med lätthet styrt förbi vagnar, dragna af hästar, om gathörn och in på gårdar. Hastigheten har i allmänhet varit 2 à 2½ mil i timman, men i Paris, der man nyligen pröfvat ett sådant lokomotiv, har man på goda jemna gator nått en hastighet af 3 mil i timman. — Med lifligt intresse har militären följt de med landsvägslokomotiven afslutade försök, som antydte att dessa lokomotiv kunna användas som förspann för kanoner, alldenstund de fördjupningar, som i lös mark åstadkommes af hjulen under kanonvagnen, kunna jemnas af ett efterföljande lokomotiv; och för sådant bruk sändes nu ett lokomotiv från hr Thomsens verkstad till Ostindien för regeringens räkning. — Vid några under sistlidne sommar anställde försök lärer visat sig, att Thomsens lokomotiv äro serdeles lämpliga för plöjning; och derest berättelserna i detta hänseende icke äro öfverdrifna, skulle det vara fullt antagligt, att Thomsens lokomotiv borde kunna uttränga ångplogen, alldenstund det framför denna har det stora företrädet att sjelft röra sig framåt, medan ångplogens machin står stilla och alltså i flera hänseenden är förbundet med mindre besvär än händelsen är med ångplogen, utom det att lokomotivet kostar mindre och jemväl är billigare att underhålla. Derförutom är lokomotivet under tider, då det icke användes för transport, fullt lämpligt att draga trösk- och andra för ekonomin på landet erforderliga maskiner.

För Norrland, som rimligen icke kan påräkna att erhålla många stambanor, och tillsvidare, intilldess folkmängden och industrien ökats endast få bibanor, men som deremot har stort behof af att på billigaste sätt få trafiken ordnad, — är det af största vikt att få utredt, huruvida allt hvad som nu blifvit anmärkt till fördel för Thomsens landsvägslokomotiv är med sanna förhållandet öfverensstämmande. Ty om detta är händelsen och tillika bekräftar sig, hvad vi hört uppgifvas nemligen att dessa lokomotiv kunna eldas med ved och att transporten blir jemförelsevis ytterst billig; så synes det som skulle man böra kunna hoppas, att dessa lokomotiv snart torde komma att införas i Norrland, der de utan tvifvel skulle blifva passande för trafikens underhållande emellan våra större segelbara sjöar och vattendrag. För tillfället erinra vi oss följande ställen, der de borde kunna blifva till stor nytta, nemligen: emellan *a)* Sandviken och Ugglebo; *b)* Arbrå och Bollnäs; *c)* Ljusdahl och Delsbo; *d)* Sundsvall och Hemgrafven; *e)* Hammar och Bräcke; *f)* Pilgrimstad och Störviken; *g)* Levanger och Melen; *h)* Sollesteå och Helgumssjön. Väl är det sannt, att meningen är att å flera af dessa linier anlägga jernbanor; men dermed kan ännu många år komma att anstå och rimligt är det, att under tiden trafiken och industrien skulle kunna i hög grad ökas och att de för dessa linier anskaffade landsvägslokomotiv skola blifva behöfliga för andra linier i mån de ifrågasatta jernvägarne hinna byggas.

Efter det vi förskaffat oss närmare upplysning från Edinburg om lokomotivets användbarhet och dragningsförmåga m. m. skola vi återkomma till frågan.

Fjellstugor.

Det är i fråga, såsom våra läsare torde erinra sig, att öppna nya kommunikationer till det inre af Norrland från två af Norges hamnar, nemligen Saltdalen och Mo i Ranen. Enligt hvad det nu förljudes från norsk sida lär det vara bestämdt att på båda sidor om kölen skall göras undersökning om lämpligaste platsen och sättet för uppförande af fjellstugor till skydd för dem, som färdas i dessa linier emellan de båda rikena. Det synes oss vara serdeles välbetänkt att för öppnandet af dessa nya kommunikationer gå till väga på det praktiska sätt, som nämnde undersökning antyder. Att utan en sådan föregående åtgärd anlägga sommarvägar öfver fjellet i ett så folkfattigt land, som emellan Norge å ena och Westerbotten eller Norrbottens å den andra sidan, torde blifva förenadt med stora kostnader, utan någon rimligtvis motsvarande nytta. Deremot tro vi, att ett statsbidrag vore till en början serdeles lämpligt för förbättrande af vintervägarne öfver fjellet och an-

läggande af stugor eller nybyggen å lämpliga ställen, der de resande kunde få skydd för sig och sina dragare. Sådant vore fullt praktiskt; och måste otvifvelaktigt snart föranleda en vida lilligare trafik emellan de båda folken och åstadkomma en starkare bosättning utmed de båda linierne, som i en icke aflägsen framtid åter skall ge anledning till kommunikationsliniernes ordnande äfven för sommartrafik.

Meraker eller Værdalen.

Riktigt nog har enligt vår förutsägelse vederbörande i nordre Trondhjems amt börjat röra på sig, sedan Trondhjems jernvägskomite ingått till norska regeringen med hemställan att få undersökt Merakers linien. »Levangers Formanskab» har nemligen under denna månad insändt sin anhållan till samma regering, att för statskassans räkning få undersökt den föreslagna jernvägslinien Levanger öfver *Værdalen* till Jemtland.

Med anledning af denna nämnde förmanskaps åtgärd har Trondhjems adress tidende haft ett andragande, deraf vi trott oss böra anteckna ett erkännande, att Værdalslinien, efter hvad antagligt vore, skulle i lokalt hänseende hafva företräde framför Merakerslineen. Att detta oaktadt och ehuru denna sistnämnda linea blefve längre, nämnde tidning ändock föredrager Merakers lineen, med banans utsträckning till Trondhjem vill tidningen förklara hafva två skäl för sig, det ena, att denna linea å svensk sida är förordad och att »banans riktning inom Norge väsentligen måste bestämmas i enlighet med hvad Sverige finner fördelaktigast; och det andra, att Trondhjem är en stor stad med betydligt utvecklade handelsförhållanden, som skulle lida deraf att banans ändpunkt blefve Levanger.»

Vi bedja, att läsaren må lägga märke härtill och erinra sig hvad vi i frågan yttrat pag. 122 för 1869.

Nihilismen och Norrland.

Den åsigt, som vid innevarande riksdag sökt göra sig gällande, i ändamål att förmå staten upphöra med byggande af stambanor på det sätt hittills skett, har blifvit benämnd Nihilism; och då Norrland är det landskap, som mäst skulle blifva lidande, om denna åsigt allmänt godkändes, torde det vara i sin ordning, att äfven vi yttra några ord derom.

Nihilismen erkänner, att byggnadssättet å stambanorne är förträffligt och att trafiken å dem besörjes väl; men erinrar, att staten både bygger och trafikerar sina banor för dyrt. Om staten skulle anslå de 4 millioner rdr, som Kongl. Maj:t antagit komma och föreslagit böra årligen användas till jernvägsbyggnader för fullbordande af de återstående stambanorne nem-

ligen den *norra* från Upsala till Storvik 14,1 mil. beräknad att kosta 12,595,000 rdr; den *östra* från Norrköping till Näsjö med en kostnad af 11,560,000 rdr och den *nordvestra*, af hvars byggnadskostnad i rundt tal återstår 2,760,000 rdr; så skulle likväl minst 7 år erfordras innan den sammanlagda kostnaden kunde betäckas och under denna tid staten vara alldeles urståndsatt att bispringa med anslag någon af de många bibanor, som nu äro i fråga. Om deremot staten skulle upphöra med byggande af stambanor, men i stället lemna bidrag till enskille bolag, som vilja anlägga jernvägar, och i detta afseende anslå till och med 50 procent af anläggningskostnaden till de bolag, som öfvertaga byggandet af förenämnde stambanor, så skulle enligt Nihilismens förmenande ett vida större miltal jernvägar komma till stånd och ett större verkligt gagn landet beredas, än för händelse staten för egen del byggde nämnde återstående stambanor. Nihilismen anser derföre en förändring i det hittills följda systemet vara desto mera af behovet påkallad, som anspråken från Norrland, om stambanor i detta landskap, otvifvelaktigt komma att göras och möjligheten för staten, att bispringa bolag för enskilda bibanor, såmedelst än vidare försvåras och uppskjutes.

Det vore dock icke ärligt, icke ens ekonomiskt, om staten nu skulle ändra system och upphöra med stambanors byggande. Statsmakterne hafva mera än en gång nära nog bestämdt förklarat, att norra stambanan till Storvik skall byggas; och Norrland har derföre ett oafvisligt anspråk på att staten skall fullgöra sin skyldighet i detta hänseende. Också hafva vi anledning tro att, — efter utfallet af den gemensamma omröstning, som i riksdagens båda kamrar egde rum, angående norra stambanan, — Nihilismen i fråga om denna bana till Storvik icke skall få någon majoritet hos riksdagen för sin åsigt. Deremot befara vi att, derest Norrlands folk icke är fullt vaket, en sådan majoritet icke skall kunna erhållas, när fråga en gång blir om byggande af stambanor inom Norrlands gräns; ty vi tro oss hafva anledning till antagande att mången representant, som hittills varit en vän af stambane-systemet, då skall draga sig för en fortsättning af detsamma. Och likväl är en fortsättning af detta system alldeles nödigt, så vida Norrland skall kunna påräkna att få till stånd alla de jernvägar, som för dess odling och framåtskridande äro aldeles oundgängeligen nödige; ty om staten icke skulle verksamt uppträda och taga initiativet för anläggande af jernbanor i detta land, skulle det efter vårt förmenande blifva aldeles omöjligt att der åstadkomma några jernvägar, i anseende till den glesa befolkningen, de långa afstånden och den jemförelsevis obetydliga industrien, hvilka förhållanden skola förlama det intresse för jernvägar, som verkligen förefinnes och omöjliggöra att jernvägar-

ne blifva förlagda i den riktning och efter den plan, som bäst skulle kunna motsvara landets allmänna fördelar.

Den omständigheten, att trafikinkomsten på statens jernvägar under de fyra sistförflutne månader November—Februari ökats med 321,224 rdr vid jemförelse med förhållandet under samma månader 1868 och 1869, ger oss dock anledning till det hopp, att staten, som under trafikåret 1869 haft en netto-behållning af jernvägstrafiken endast motsvarande omkring 3 procent på byggnadskapitalet, för innevarande år skall få denna nettobehållning upp till nära 4 procent, om tillökningen under de öfriga månaderne af detta år blir något jemförlig med den anmärkta. Skulle så ske skall riksdagen utan tvifvel inse, att stambanorne alldeles i strid mot den mening, som hittills gjort sig gällande, kunna i en snar framtid, sedan näringarne hunnit något mera utveckla sig, blifva den guldgrufva, ur hvilken staten skall hemta medel icke mindre för ränta och amortering af dess skuld än ock för byggande af nya stambanor och bidrag till bibanor, utan jemväl, när skulden en gång är gulden, ett betydligt öfverskott, dermed öfriga statsutgifter kunna betäckas och skatterne lindras. Så synes den frågan gestalta sig; och det vore i hög grad oklokt af staten, att just nu upphöra med ett system, som otvifvelaktigt måste leda till ett stort gagn för staten.

Vi befara dock att Nihilismen skall göra fortsatta allvarliga försök, för att förmå riksdagen att upphöra med stambanesystemet om ej förr, åtminstone då fråga blir att utsträcka jernvägsnätet inom Norrlands gränsor; men vi varna Norrlands folk mot att lyssna till förslaget derom, det må vara åtföljdt af de vackraste löften i öfrigt om bidrag; ty äfven om 50 procent af anläggningskostnaden skulle kunna förespeglas såsom statsbidrag skulle någon längre enskild jernbana icke komma till stånd i Norrland utom möjligen Trondhjems—Sundsvallsbanan, och för denna väg endast för händelse ett främmande lands kapitalister skulle finna sig hugade att för ett större belopp teckna aktier för den.

Deremot tro vi, att om trafikinkomsten på statens jernbanor ökas någorlunda i det förhållande, som skett från och med sistlidne November månad; — om Norrland icke gör anspråk på andra än smalspåriga banor eller sådane, som kunna byggas för ungefärligen hälften af hvad stambanorne i öfriga riket kostar; om Norrland i en eller annan form bidrager något för betäckande af anläggningskostnaden, och om staten skulle medgifva att jernvägarne i Norrland finge byggas af entreprenörer; så skulle allmänna opinionen, som hittills icke varit serdeles välvilligt stämd för jernvägar i detta land, snart blifva alldeles motsatt den nu rådande, allt likväl under förutsättning att någon tillförlitlig beräkning kan framläggas, som visar möjligheten

och sannolikheten att jernbanorne böra lemna åtminstone något öfverskott, sedan trafikknasterne och underhållet blifvit betäckte, hvilket icke torde blifva svårt att ådagalägga, om der vid jemväl tages i betraktande dels att väglängden, som passagerare och gods antagligen komma att i medeltal befordras, blir för Norrland längre än i öfriga Sverge, dels och att transporten af både spanmål och trävirke skall blifva högst betydlig några år efter det jernvägen varit anlita och sannolikt i den närmaste framtiden allt fortsarande ökas.

Hvad bör Norrland helst göra för att snarast möjligt få jernvägar inom sina gränser byggda?

Uti en föregående artikel om »Nihilismen och Norrland» hafva vi visat svårigheterna för Norrland att erhålla jernvägar. Dessa svårigheter ligga dels deri, att riksdagen och allmänna opinionen inom öfriga Sverge äro för närvarande obenägna för anslående af medel till byggande af stambanor i Norrland, dels och i de långa afstånden, den jemförelsevis glesa befolkningen och den ringa industri, som ännu förefinnes i Norrland. Att Norrland dock har ett stort behof af jernvägar och att dess industri och dess näringar icke kunna skrida något raskare framåt, derom torde dock numera meningarne icke vara delade inom sjelfva orten. Men huru skall man bäst gå till väga för att få dessa nödiga jernvägar! Se det är en fråga, som mången gör sig; och som är väl värd den största uppmärksamhet.

Det förslag, som Landshöfding Asplund framställt för en smalspårig jernväg emellan Trondhem och Sundsvall öfver Östersund är grundadt derpå, att en engelsk ingenjör-firma, Lucas och Wilkinson, som öfvertagit utförandet af arbetet med den 15 mil långa jernvägen emellan Oskarshamn och Näsjo, förklarar sig vara benägen, *så framt antaglige vilkor erbjudes*, att för Trondhjem—Sundsvalls-banan tillskjuta intill $\frac{2}{3}$ delar af anläggningskostnaden. Under förutsättning att för den ena af dessa två delar firman skulle erhålla ouppsägbara obligationer, löpande med 5 procent ränta, som först skulle uttagas af jernbanans behållna inkomst, och för den andra tredjedelen såkalade preferens-aktier, som nästefter nyssnämnda räntor skulle erhålla en utdelning af 5 proc., skulle den återstående tredjedelen af anläggningskostnaden anskaffas dels genom statsbidrag af de båda förenade rikena, svarande mot $\frac{1}{4}$ del af anläggningskostnaden, dels genom aktieteckning inom orten för den återstående $\frac{1}{2}$ del, som efter preferens-aktierne likaledes af behållningen skulle få intill 5 proc. utdelning, hvarefter den möjligen återstoden af denna behållning skulle fördelas lika emellan alla aktier.

Det är icke osannolikt att Trondhjems—Sundsvalls-banan kan enligt detta förslag komma till stånd. Ehuru önskligt det än vore synes det dock vara beroende derpå dels att genom någon tillförlitlig beräkning det må visa sig att räntan å obligationerne må kunna af trafikbehållningen med bestämdhet betäckas och med någorlunda visshet beräknas 5 proc. utdelning för preferens-aktierne, dels ock att i öfrigt nöjaktiga villkor erbjudas. Deremot är det icke sannolikt, att någon kapitalist eller ingenjör-firma skulle vara benägen att öfvertaga bygghuset af den egentliga norra stambanan från Storvik norrut, utan för denna bana, som är af lika stor vikt med Trondhjems—Sundsvalls-banan, måste otvifvelaktigt en annan plan uppgöras och en så beskaffad, att den må kunna tillämpas äfven för Trondhjems—Sundsvalls-banan, derest hinder skulle möta för tillämpning af den plan, som Landshöfding Asplund framlaggt.

Alldeles nödigt torde det vara, att Norrland på något sätt ådagalägger, att det vill göra uppoffringar för erhållande af jernvägar, emedan riksdagens obenägenhet emot anslag för jernbanor i Norrland svårligen eljest skall kunna häfvas. Lika uppenbart synes det oss äfven, att, derest staten icke tager initivet för och på ett fullt verksamt sätt befordrar framgång åt frågan om jernvägarne i detta landskap, sådane icke heller i någon mera väsentlig utsträckning skola på länge komma att byggas, emedan folket sjelft saknar medel dertill och den enighet rimligtvis icke lär kunna tillvägabringas, som erfordras, då förslag blir om byggande af jernvägar i den utsträckning, som nu är i fråga. Svenska staten skulle också efter vårt förmenande lida deraf, att jernvägarne i Norrland voro upplåtna åt bolag; ty staten har i detta landskap allt för stora och viktiga intressen att tillvarataga, för att afsäga sig bygghuset af stambanor derstädes.

Vanskligt torde det alltid blifva att uppgöra någon fullt tillförlitlig beräkning öfver den blifvande trafiken i ett sådant land, som Norrland, der näringsförhållanderne i allmänhet äro så föga utvecklade; men vår öfvertygelse är dock, efter ett noggrant bedömande af den trafik, som redan finnes och den som utan tvifvel skall fås från Norrlands skogar, om jernvägarne förläggas i någon lämplig riktning, att de flesta af de ifrågasatta jernvägarne skola kunna icke allenast underhållas, utan jemväl lemna något öfverskott för det erforderliga kapitalets förräntande, så vida dels byggnadskostnaden kan bringas ned till omkring 400,000 rdr pr mil, hvilket utan tvifvel bör låta sig göra om jernvägarne förläggas i den af oss föreslagna riktning, emedan lokalen der är jemförelsevis serdeles jemn och floderne lämpliga för brobyggnader, dels ock trafiken besörjas billigt, hvilket i viss mån skulle kunna underlättas deraf att anspråk-



ken på den bekvämlighet och komfort, som vid stambanor i öfriga Sverige finnes, måste tillbakavisas.

Efter framläggande af dessa våra åsigter våga vi för allmänheten förelägga det förslag, att staten må bygga smalspåriga stambanor i Norrland; men, på det dels full visshet må kunna fås om verkliga opinionen inom orten i fråga om lämpligaste riktningen för banan, dels ock en mera väsentlig hjälp för jernvägens byggande inom orten påräknas, bör staten inrymma tillfälle för enskilte personer eller kommuner att teckna aktier i någon viss del af stambanan på följande villkor:

1:o.) Att enskild aktieegare utaf nettobehållningen eger rätt till utdelning, jemt motsvarande dubbelt emot staten för dess andel i jernvägen allt i förhållande till försträkt kapital intill dess utdelningen för den enskilde uppgår till 6 proc. af aktiebeloppet, hvarefter, om något återstår, staten erhåller fyllnaden i lika stor procent och möjliga öfverskottet fördelas lika;

2:o.) Att staten ensam utan inblandning af enskilte delegare sköter trafiken och beslutar i alla dithörande ärenden, äfvensom om förbättringar, men bereder tillfälle för dessa delegare att årligen om jernvägens angelägenheter höras och få i önskningsväg afgifva de yttranden, hvartill omständigheterna kunna föranleda; och

3:o.) Att alla större byggnadsföretag skola företrädesvis utföras medelst entreprenörer under kontroll af ombud för både staten och för de enskilte delegarne.

Vi tro att genom ett sådant system stora fördelar skola beredas det allmänna, och alldeles uppenbart förefaller det oss, att man på detta vis skulle kunna få en ganska betydlig teckning till stånd så väl af kommuner, som af enskilte personer; ty de sednare skola otvifvelaktigt ingå åtminstone för värdet af den jord och de sleepers, som för banan erfordras, och kommunerna skola utan fruktan teckna betydliga belopp för aktier, om någon den ringaste utsigt förefinnes till antagande, att jernbanan skall kunna lemna något öfverskott för utdelning.

Staten bör ock i den aktieteckning, som göres, hafva en säker ledning för bedömande af frågan, huruvida en föreslagen jernväg bör kunna bära sig och hvilken riktning, som för den blir lämpligast. Skulle åter icke någon teckning alls fås för en bana blefve detta ett "git akt" för staten att se sig väl före innan någon byggnad företages. Vi tro ätven att genom antagande af detta system mången Svensk mekanisk verkstad skulle i flera fall kunna förmås att ingå såsom aktieegare då någon leverens af honom kunde betingas.

Vid tillämpning af detta system vore det af stor vikt att man iakttog, det stambanan blefve fördelad i vissa icke allt för små delar efter län eller provinser, så att hvarje del utgjorde ett helt för sig både i afseende å byggnad och trafikens underhållande. Ty uppenbart förekommer det att, om detta icke iakttages, utan stambanan för hela Norrland skulle anses såsom en enhet, Helsinglands innevånare t. ex. skola tveka att teckna aktier för en jernväg, som äfven skall sträckas genom Medelpad, Jemtland eller Ångermanland och tvertom; hvaremot denna tvekan skall blifva mindre, kanhända ingen, om teckningen afser delaktighet i en jernväg inom provinsens egna gränser eller till någon annan lämplig punkt icke långt utom denna gräns. Genom en sådan begränsning kunna landstingen på något mera verksamt sätt äfven gripa in i frågan.

Vi förutse att i anmärkningsväg å en sida skall häntydas på det obilliga deri, att Norrland icke får njuta tillgodo samma fördel som öfriga Sverge, att utan enskild uppoffring få stambanor; men en hvar, som mera uppmärksamt begrundar frågan, torde lätteligen inse, att den, som strängt håller på ett sådant tillmötesgående af riksdagen, icke bör kunna göra sig serdeles stor förhoppning att på länge få emotse stambanors anläggande i Norrland. Å en annan sida torde framhållas, det formvidriga deri, att staten skall hafva något gemensamt med enskilte delegare; men då staten är förbehållen rätt, att ensamt sköta företaget utan beroende af dessa delegare, torde den anmärkningen icke förtjena något afseende, lika litet som den, att det vore en orimlighet för enskilte att ingå uti ett företag, der de saknade all beslutande rätt; ty deras trygghet ligger deruti, att de af nettobehållningen få dubbel afkastning mot staten intill dess de erhålla 6 proc på tillskjutet kapital, — att de kunna önskningsvis framställa sina påståenden, — att de genom sina orters representanter kunna få dessa önsksningar dragna under riksdagens pröfning, om så skulle erfordras; — och den säkerhet, som onekligenerbjudes dem, att få företaget förvaltadt af staten.

Möjligen skulle någon annan deremot vilja anmärka, att staten lemnar den enskilte delegaren väl stora fördelar genom förslaget i 1 mom; men ett närmare uppmärksammande skall ådagalägga att detta förslag äfven för staten är vida gynnsammare, än något annat, som hittills tillämpats.

Sundsvalls Handels-Aktie-Bolag.

För två år sedan väcktes i Sundsvall frågan om bildandet af ett större import- och export bolag, som skulle benämnas "Norrlands Handels-aktie-bolag." Genom ett lågt aktievärde afsåg man att intressera hela den stora allmänheten för detta bolag. Men, ehuru efter flera hållna möten både i Sundsvall och i andra orter af dess handelsområde det syntes, som skulle ett sådant intresse kunna väckas till lit, måtte likväl denna idé för assosiationen icke då varit nog mogen, hvarförutan planen icke heller slog an på Sundsvalls affärsmän. Förslaget föll nemligen den gången, fastän en icke obetydlig teckning vunnits. Det är likväl en erfarenhet, som under nuvarande tidsförhållanden vanligen fås, att ett förslag, som är byggt på sunda rimliga tankar, icke kan falla, utan slutligen genomföres med en eller annan förändring i formen. Så har det äfven visat sig i denna fråga; och några af Sundsvalls affärsmän: Handlanderne J. Genberg, F. L. Boström och G. O. Stadin, Skeppsredarne L. M. Altin och J. A. Hedberg, Kaptenen G. F. Burman och Bokhandlaren P. G. Jansson hafva i denna månad utfärdat en inbjudning till teckning för *Sundsvalls Handelsaktie-bolag* under följande villkor:

1:o.) Delegarnes ansvarighet är inskränkt enligt kongl. förordningen 1848, och får bolaget icke börja sin verksamhet innan vederbörlig fastställelse å bolagsreglorna vunnits.

2:o.) Bolaget grundas på aktier å 500 rdr, deraf 30 proc. successive i mån af behof kunna indragas och för återstående 70 proc. utfärdas skuldebref, hvilka bolaget för sin handel må kunna belåna, men som till betalning af bolaget icke kunna uppsägas.

3:o.) Teckningssumman bestämmes till 500,000 rdr, dock med rättighet för bolaget att öka beloppet.

4:o.) Skulle tio proc. af teckningsbeloppet genom förluster gått förlorade, skall bolaget upplösas derest icke en majoritet, minst två gånger så stor som minoriteten om fortsatt verksamhet beslutar.

5:o.) Omedelbart efter det 200,000 rdr blifvit tecknade sammankallas delegarne till stämma för bolagets konstituerande m. m.

6:o.) Är bolaget icke konstitueradt före den 1:sta instundande Oktober förfaller den gjorda teckningen.

Såsom skäl för den gjorda inbjudningen hafva inbjudarne frambållit, att till följe af nya kommunikationer och den betydliga utveckling, som trävarurörelsen inom

orten fått, Sundsvalls varuomsättning i så väsentlig mån ökats att behovet kräfver ökade kommersiella krafter, för att kunna draga fullt gagn af den större varuomsättningen. För åstadkommande af det erforderliga kapitalet hafva inbjudarne vidtagit den kloka åtgärden, att för $\frac{7}{10}$ delar af teckningsbeloppet emottaga skuldsedlar i den form att de af bolaget kunna hypothiseras vid upptagande af lån för rörelsens bedrifvande. Det är alldeles uppenbart att detta sätt är serdeles lämpligt både för samlande af kapital och beredande af större vinst åt delegarne, emedan teckning lättare skall kunna fås, vinsten jemförelsevis blifva större, än om hela teckningsbeloppet skulle kontant inbetalas; ty skuldsedlarne i bolagets portfölj böra medföra en väsentligt ökad kredit och med dem i sin hand kan bolaget också vid tillfällen, då så erfordras, billigare upplåna nödige kapitaler, än dessa genom kontant tillskott skulle blifva. För att förbindelserne må kunna belånas måste de likväl vara ställda till bolaget eller ordres att infrias efter viss uppsägningstid; men äfventyret med denna form bör dock icke vara serdeles stort; ty bolaget kan å sin sida icke uppsäga dem till inbetalning och utgifvaren kan alltså icke bli skyldig att infria sin förbindelse, i annat fall än att bolaget icke fullgör likvid för det lån, därför förbindelsen varit pantsatt. För denna händelse åligger det naturligtvis dock bolaget att genast afträda sina tillgångar; och det synes alltså antagligt, att — derest bolaget är uppmärksamt att iakttaga stadgandet, att konkurs skall göras omedelbart efter det tio procent af teckningsbeloppet gått förlorade, derest icke ett annat beslut af en stark majoritet fattas, — i värsta fall icke mera än det kontanta tillskottet bör kunna äfventyras och således full tillgång hos massan förefinnas för inlösen af den enskilte delegarens skuldförbindelse å den tid, då den efter uppsägelse kan vara till betalning förfallen, äfven om under tiden bolaget skulle inställa all verksamhet. Med ett sådant stadgande måste bolagets affärer skötas både illa och vårdslöst, om den enskilte delegaren skulle äfventyra något serdeles för sin förbindelse; och man bör lägga noga märke till att bolaget rimligtvis har mycket lättare att undvika förluster på ortens mellanhandlande, än händelsen bör vara för en mera aflägsen bosatt köpman, emedan det har och måste ha en vida noggrannare kännedom om deras affärsställning och den tidsperiod, då deras solidité misstänkes, icke vara god. Den enda farhåga i saken, som vi haft, är svårigheten att förekomma det värdet af delegarnes förbindelse icke faller, hvarigenom ändamålet med dem skulle

förfelas. Lätteligen kan en förmögen delegare råka i obestånd; och det vore en orimlighet, att denne skulle hafva utdelning för ett papper, som blifvit utan värde och derföre icke längre kunde hypothiseras. Vi hafva likväl hos inbjudarne sett ett fullt nöjaktigt förslag till reglemente, hvarigenom all olägenhet i detta fall undanrödjес och visshet vinnes, att inga andra förbindelser hos bolaget må finnas, än de som äro utgifna af fullt vederhäftiga män.

Hvad nu beträffar det gagn ett sådant bolag bör kunna bereda orten så kan detta gagn blifva ofantligt om bolaget begagnar sig af de lyckliga förhållanden, som förefinnas; ty Sundsvall har ett stort uppland och, om bolaget vidtager den åtgärd att hålla magasinslager i Östersund och Sollefteå bör den kunna påräkna en högst betydlig omsättning och göra sig hela ortens mellanhandlande så förbundne att dessa skola finna sin stora räkning vid att blifva bolagets ständiga kunder och sannolikt äfven ingå såsom delegare i bolaget.

Vi hafva alltid lifligt intresserat oss för konsumtionsföreningars bildande här i Norrland; och vi hoppas, att frågan derom skall väckas till lif i alla socknar, sedan man der fått kännedom om de lyckliga resultat, som erhållits i några föreningar, hvilka till oss insändt sina redogörelser, deraf vi på annat ställe i detta n:r af tidskriften lemna ett sammandrag, och numera bör kunna påräknas att ifrågavarande handelsaktiebolag skall komma till stånd, samt såmedelst alla väl skötta föreningar kunna inom orten påräkna tillgång på en serdeles lämplig förläggare, i hvars affärsverksamhet de sjelfva kunna ingå såsom delegare och alltså i viss mån kunna fördelaktigt bli sin egen förläggare utan någon egentlig risk, men med ett mer eller mindre inflytande.

"Vanskligt är det," säga inbjudarne, "att kunna beräkna bolagets vinst; men om den icke skulle upptagas högre än till tio procent på teckningsbeloppet, som inbjudarne, enligt den kännedom de om ortens förhållanden ega, anse böra minst kunna påräknas, skulle denna vinst likväl motsvara $33\frac{1}{3}$ procent på tillskjutna kapitalet."

Vi veta icke om meningen är att inbjuda Sverges fabrikanter att såsom delegare ingå i bolaget; men det synes oss, som borde fördelen deraf vara ömsesidigt stor och att genom bolaget en högst betydlig omsättning af den svenska industriens alster skulle komma att ega rum, om i öfrigt kloka åtgärder vidtagas. All anledning är för antagande, att bolaget skall träda i verksamhet sedan teckningssumman numera lär vara uppe i närmare 200,000

rdr, ehuru inbjudarne hittills icke gjort något serdeles för teckning, utan velat med alla verksammare åtgärder i detta afseende anstå tills det förslag till reglemente blefve färdigt och tryckt för utdelning, som de ämna framlägga för bolaget.

Efter vårt förmenande skulle det varit lyckligt att för framkallande af ett allmännare intresse för företaget, inbjudarne uppgjort planen så, att en hvar kunnat få ingå i bolaget. Nu är endast den i tillfälle dertill, som är ansedd såsom förmögen. Kunde någon rättelse göras härutinnan vore det utan tvifvel fördelaktigt för sakens framgång. Genom begagnande af två serier för aktier, den ene med lägre värde och full inbetalning, synes en sådan rättelse bäst kunna åstadkommas.

Konsumtionsföreningar.

icke sällan yttras, att dessa föreningar i allmänhet icke motsvarat den förhoppning om fördelar för den arbetande klassen, som man förväntat, och att de icke i längden kunna ega bestånd, dertfore att de skola skötas illa. För att visa, att detta klander vanligen är alldeles obefogadt och att de på de flesta ställen verkligen medföra allt det goda för arbetaren, som man rimligen kan fordra, hade vi önskat, att kunna framlägga en tablå, som utvisar förhållandet i detta afseende för flertalet af konsumtionsföreningarne i Norrland. Det har likväl icke lyckats oss att få redogörelser för flera än följande:

1:o.) *Matfors* i Medelpad: Aktiens värde 10 rdr; utdelning för 1869 20 rdr 20 öre pr aktie; tillskjutet rörelsekapital 1,710 rdr och grundfonden 2,500 rdr.

2:o.) *Wifstavarfs* i Medelpad: Aktien 10 rdr; inbetaladt kapital 1,203 rdr; reservfonden 3,397 rdr; omsättningen 1869 68,000 rdr; nettovinsten samma år 3,056 rdr; och qvarliggande lagret vid årets slut 19,649 rdr.

3:o.) *Liths* i Jemtland: Inbetaladt kapital 5,514; omsättningen 1869 40,000 rdr; nettobehållningen 1,036 rdr 16 öre, deraf kunnat utdelas 20 proc. ränta pr aktie, och återstoden användts för reservfonden, som vid årets slut utgjorde omkring 4,500 rdr. Lager vid årets slut för 16,319 rdr.

Ingen af förevarande föreningar är bildad efter mönstret af Wexiö konsumtionsförening, men huru en sådan förening efter detta mönster kan verka välgörande synes af

4:o.) *Svartviks* i Medelpad: Den trädde i verksamhet såsom ett vanligt aktiebolag vid 1867 års början;

men då nettobehållningen under detta år icke uppgick till mera än 1,706 rdr och för år 1868 till 1,867 rdr, beslöts att låta föreningen bli en verklig konsumtionsförening efter mönstret i Wexjö. Som sådan började den sin verksamhet vid början af 1869 och under samma år blef vinsten 4,081 rdr. Dertill verkade hufvudsakligen den omständigheten att delegarne fingo andel i vinsten i mån de under året handlat hos föreningen, emedan till följe deraf alla delegarne fingo en ökad anledning att köpa just der. Af vinsten tilldelades delegarne 6 procent ränta å deras på 198 lotter insatte grundfondskapital 1,980 rdr, hvarförutom utdelades 3,038 rdr till delegare, som handlat, motsvarande 7 öre pr rdr för hvad som under året köpts. Återstoden 925 rdr lades till reservfonden. Skulle äfven detta belopp utdelats hade utdelningen blifvit omkring 9 öre pr rdr. Grundfonden utgjorde vid årets slut 6,769 rdr. Under år 1869 uppgick varuomsättningen till 52,947 rdr, som må anses betydligt, då föreningen hufvudsakligen utgöres af arbetare. Att föreningen vid årets slut hade ett lager inneliggande i värde af 20,385 rdr ger oss, äfven med fästadt afseende å förhållandet i detta hänseende, med ofvannämnde föreningar, anledning att fästa uppmärksamheten på det tryckande i så stora förlag och den väsentliga fördel, som skulle beredas konsumtionsföreningarne, om de på platsen hade en förläggare, hos hvilken de på billiga villkor kunde hemta varorne i mån dessa behöfdes.

Det är med nöje, som vi slutligen meddela, att Herrar Dickson & komp. samt Wifstavarfs bolag på ett prisvärdt sätt uppmuntrat och understött sina arbetare för bildande af dessa föreningar; de förra vid Mattors och Svartvik.

Folkmöte i Indal.

Ett sådant hölls d. 24 i denna månad, och vi anse af vigt att meddela allmänheten den upplysning, som dervid meddelades, nemligen att jernvägen öfver Indalselfven icke rimligtvis kunde på sträckan från Ragunda till hafvet förläggas på annat ställe än ungefärligen vid Bergeforsen i Ljustorps socken, emedan lokala förhållanden och elfvens djupa dalgång lägga hinder deremot. Dessutom upplystes, att i riktning från Ljusdal i Helsingland öfver Torps socken till Lidens socken vid Indalselfven och vidare derifrån till Ängermannaelfven, landet är ytterst sterilt och föga lämpligt för odling samt i det närmaste obebodt utom vid Ljungans och Indalselfvarnes floddalar. Mötet

antog derföre, att denna linea skulle vara alldeles olämplig för norra stambanan, såsom föreslaget blifvit; men förordade i stället lineen öfver Matfors och Bergetorssen. Mötet uttryckte sitt varma intresse för norra stambanan, under förutsättning att den må sättas i förbindelse med en bana på Norge från någon lämplig punkt vid Ångermannaelven och valdes en komite för Indals socken, i ändamål att meddela de vidare upplysningar, som kunna erfordras.

Sammandrag af Landtbruks-Ingeniörernes förrättningar år 1868.

För bedömande af odlingens framsteg i Norrland är det af vigt att på ett ställe få uppgitt om beskaffenheten af de planer, som landtbruks-ingeniörerne år 1868 uppgjort för Norrland.

		Antal förrättnings- ställen.	Indelning till vaxel- bruk och odling af höglandt mark.	Omläggning af åker- jord genom dikning.	Myr- eller kärr- utdikning.	Sjösänkning och ängsvatning.	Summa.
			qv.ref.	qv.ref.	qv.ref.	qv.ref.	
Gefleborgs	län	7.	—	285.	—	4,689.	4,974.
Westernorrlands	"	31.	56.	2,479.	1,649.	1,178.	5,362.
Jemtlands	"	5.	—	532.	2,172.	—	2,704.
Westerbottens	"	47.	210.	844.	24,004.	1,588.	26,646.
Norrbottens	"	49.	—	62.	30,582.	425.	31,069.
Summa		239	266.	4,202.	58,407.	7,880.	70,756.
För öfriga delar af							
riket		—	—	—	86,105.	18,422.	239,469.

NORRLAND

April

OCH

1870.

DESS FRAMTID.

Redaktör och ansvarig utgifvare
A. J. Thomée.

Tryckt hos E. A. Hollner & Comp.
Sundsvall.

Å denna tidning, som utkommer den sista i hvarje månad, prenumereras på alla postkontor, och, om den önskas försänd i korsomslag, hos redaktionen eller E. A. Hollner & komp. i Sundsvall. Priset för helt år 2 rdr och för halft 1 rdr, oberäknadt postförvaltarearvode eller postporto, om tidningen skall sändas till Norge eller Finland under korsomslag. Tidskriften för förra året mot 1 Rdr 50 och lösa N:r mot 20 öre kunna fås under korsomslag efter anmälan hos utgifvaren.

Sundsvalls Handels-Aktie-Bolag.

Uti vår uppsats i n:r 3 af denna tidskrift om detta bolag gjordes anmärkning derom, att planen, sådan den då befanns uppgjord, icke framkallade ett allmännare intresse för frågan, enär endast den, som vore ansedd såsom förmögen kunde ingå såsom delegare i bolaget. Vi kunna nu likväl meddela den glädjande underrättelsen, att inbjudarne den 16 i denna månad något ändrat sitt program så att, för ändamål både att bereda större behållning af bolagets verksamhet genom förbindelsers utfärdande för en del af teckningsbeloppet och att ortens invånare måtte kunna mera allmänt ingå såsom delegare i bolaget, aktierne skulle utgifvas i två serier: A. å 500 rdr, hvaraf inbetalas kontant tretio procent och för återstående 70 proc. utfärdas skuldebref, som må kunna af bolaget vid lån användas såsom hypothek, men af bolaget icke få uppsägas; och B. å 150 rdr, som inbetalas kontant, med bestämmelse att om någon förbindelse för aktie i serien A. skulle falla i värde och icke längre vara användbar för diskontering, kan sådan aktie

öfverflyttas till serien B. För öfrigt finnes den bestämmelse gjord, att ränte- och vinstutdelningen skulle bestämmas så, att 100 rdr af det kontanta beloppet erhåller dubbelt emot lika belopp i förbindelse. Teckningssumman har höjts till 1 million rdr och, då 400,000 rdr blifvit tecknade, skulle delegarne sammankallas för antagande af reglemente, hvartill förslag blifvit af inbjudarne uppgjordt, och val af styrelse m. m.

Vi hafva varit i tillfälle att taga närmare kännedom om det föreslagna reglementet och anse detsamma i allo vara fullt tillfredsställande för delegare af båda serierne. Vi förmoda också, att mången i Norrland, äfven utom Sundsvalls nuvarande handelsområde, skall finna sig lugad att ingå i ett bolag, som antagligen blir af den största vikt och betydenhet för många af landets näringar och otvifvelaktigt i en snar framtid om ej omedelbart, så genom den erfarenhet, som bör kunna vinnas, måste blifva en den bästa häfstång för framkallande af förbättrade kommunikationer i olika riktningar af Norrland. Vi antaga nemligen att bolaget, till följe af de många ortens innevånare, som komma att ingå i bolaget, skall finna sin räkning vid, att på några ställen in uti landet af större betydenhet hålla lager och således blifva intresserad af att få kommunikationen lättad i de riktningar, som varuförsändningen dit skall besörjas. Vi hafva noga begrundat hvad ett sådant bolag, som ifrågavarande bör kunna i detta hänseende göra och tro, att det skall kunna verka otroligt mycket godt; ty otvifvelaktigt kommer bolaget att för flera af de kommunikationslinier i Norrland, der ångbåtar delvis bedriva trafiken, söka tillvägabringa aftal med deras ägare för frakten öfver sjöar och med vissa formän för transporten öfver land emellan sjöarne, i afsigt att derigenom få transporten i sin helhet verkställd för ett pris, som vida understiger den vanliga forlönen. Då sjelfva transportkostnaden till mera aflägsna orter blir för några slag af varor större, än hvad dessa t. ex. i Sundsvall skulle kunna köpas för, är det uppenbart att ett för bolaget billigare transportpris af endast några öre pr centner mil skall verka derhän, att bolaget skall med sin stora fördel finna förenligt att låta transporten af tunga, mindre dyrbara varor hufvudsakligen verkställas sommar- och hösttiden, hvarigenom ångbåtarne på Norrlands insjöar skall få en sådan jemn säker inkomst, att det skall gifva anledning för befolkningen i de orter, som med fördel skulle kunna begagna större sjöar för trafiken, men på dem nu sakna ångbåtar, att anskaffa sig lämpliga sådane. Härigenom skulle ofantlig hästkraft besparas och stor lättnad beredas Norrland, som har så många segelbara vattendrag, att sammanbinda med landsvägar. Man hyser fruktan för omlastning och har därför fördom emot användandet af ångbåtar på insjöar; men då en omlastning bör kunna göras för $\frac{1}{2}$ öre högst 1 öre pr centner, om kloka anstalter äro

vidtagna, och transport med mindre ångbåtar bör kunna besörjas för högst 6 öre pr ctr mil, derest vattendraget är åtminstone två mil segelbart, om någorlunda jemn tillgång på fraktgods förefinnes, och deremot forlönen med hästkraft vanligen gäller 15 öre, ej sällan vida derutöfver, så vill det synas, som borde man icke längre låta en fördom få utgöra hinder för anskaffande af ångbåtar på alla sådane sjöar eller segelbara vattendrag, som äro mera än två mil långa, utan i saknad af jernvägar raskt gripa in i frågan och förse sådane vattendrag inom Sundsvalls handelsområde med passande ångbåtar, så vida Sundsvalls handelsbolag kan komma till stånd, emedan fraktgods i fullt tillräcklig mängd då bör kunna påräknas. Utan detta bolag skulle vi icke våga tillstyrka åtgärden, emedan vi hafva en ganska noggrann erfarenhet om de svårigheter en sådan afbruten kommunikationslinea har att besegra innan den förmår draga till sig någon större del af ortens godstrafik och besegra allmogens vana vid och smak för forsling; men om någon öfverenskommelse kunde tillvägabringas emellan något större handelsbolag eller enskilda köpmän å ena sidan och rederierna för dessa små ångbåtar å den andra, så att köpmannen någorlunda jemnt tillhandahölle dem fraktgods mot det de lemnade någon motsvarande rabatt i frakten, borde detta otvifvelaktigt hafva till följd att ångbåtar skulle anskaffas för de flesta af Norrlands segelbara vatten af mera än två mils längd och den långväga forslingen sommartid på *sidan* om dessa sjöar, som utgör det största hindret emot jordbrukets framåtskridande, med ens alldeles upphöra och inskränkas till sådan forsling *emellan* sjöarne, som för allmogen vore tills vidare vida mindre skadlig, möjligen i många fall verkligen till nytta, då en sådan forsling för hela resan fram och åter i de flesta fall icke kunde erfordra mera än en dag, men bereda formannen en icke oväsentlig biförtjänst vid tillfälle, då han vore ledig från arbete på jorden.

Vi beräkna att godsegaren för många lineer i Norrland, der varutrafiken nu besörjes med forsling efter hästkraft, borde kunna bespara 20 ända till 40 proc. af forslingskostnaden eller 3 å 6 öre pr centner milen, som för en väglängd af blott tio mil, ehuru några lineer finnas af två och tre gånger större sträcka, och 30,000 ctr gods, hvilket för en och annan linea af dem, der trafiken nu bedrifves, blott utgör en mindre del af den trafik, som der eger rum, likväl i verkligheten skulle motsvara respektive 9,000 å 18,000 rdr.

Tillämpar man möjligheten af en sådan besparing serskildt på det ifrågasatta Sundsvalls handelsbolag och tager i betraktande de flera lineer, som inom dess handelsområde kunna med fördel förses med ångbåtar, lider det intet tvifvel, att bolaget skall veta att begagna sig deraf och söka tillvägabringa öfver-

euskommelser, som på ett praktiskt enkelt sätt skall medföra minskad forsling och ökad trafik på insjöarne samt så medelst en ofantlig besparing af både tid, penningar och arbetskraft. Den lyckliga erfarenhet, som fås, skall otvifvelaktigt mana till efterföljd på andra orter i Norrland; och hoppet derom ger oss ökad anledning att önska det Sundsvalls handelsaktiebolag må komma till stånd, emedan dess verksamhet i flera hänseenden bör kunna verka ytterst fördelaktigt för Norrlands framåtskridande och bli till en god säker ledning, huru man bör i andra delar af Norrland gå till väga för att vinna samma mål.

Förening för att främja Norrlands väl.

För hvarje vän af Norrlands framåtskridande måste det kännas i hög grad lifvande, att frågan om bildande af en förening, som afser Norrlands väl, nu varit å bane under förhållanden, som ger oss den bestämda öfvertygelsen att, ehuru något beslut ännu icke fattats om föreningens konstituerande, utan tvertom, på sätt vidare nedan förekommer, röster höjts emot alla åtgärder för föreningens bildande, frågan derom likväl är en af dem, som icke kan falla, utan ovilkorligen en gång i den närmaste framtiden skall bringas till verkställighet.

Någon dag i början af innevarande år hölls ett enskildt sammanträde i Hernösand af några mera framstående män, hvilka då blefvo ense derom, att behovet i hög grad kräfde en sådan förening; och efter en längre öfverläggning, derunder såsom svårigheter emot föreningens tillämpning anfördes de långa afstånden och de i följd deraf kostsamma resorne för föreningens medlemmar, blef man likväl ense derom, att dessa svårigheter kunde medelst kloka åtgärder i väsentlig mån undanröjas. Nämnade män beslöto derföre, att sätta sig i förbindelse med några andra framstående män, som frågan underställdes. Dessa voro väl ense derom, att icke något tillfälle borde lemnas obegagnadt, som kunde bidra till befrämjande af de norrländska provinsernes andliga och materiella utveckling, äfvensom att en förening för hela Norrland med gemensamt syfte och gemeusamma bemödanden för provinsens bästa borde kunna utöfva ett välsignelserikt inflytande. De antogo dock, att stora svårigheter vore att förutse vid tillämpningen af föreningens program, enär en dylik förening föga skulle kunna uträtta utan möten och sammankomster, der föreningens angelägenheter kunde behandlas, åsigterne sammanjemkas och beslut fattas om hvad som borde göras m. m.; men de stora afstånden, de kostsamma resorna och de tidsödande sammankomsterne i hög grad skulle försvåra föreningens verksamhet, om den bildades för hela Norrland. De trodde derföre det vara lämpligare, att hvarje län verkade sjelfständigt för sig;

men med lifligare förbindelse emellan hvarandra, än nu är händelsen, derigenom vidtagna åtgärder, gjorda försök och vunnen erfarenhet i det ena länet kunde komma de öfriga till gagn medelst en ändamålsenlig gemensam tidskrift.

Alla synes således hafva varit öfverens om gagnet af en gemensam förening för hela Norrland; men några hafva för sitt afböjande svar erinrat om de långa afstånden, de kostsamma resorne och de tidsödande sammankomsterne. Oss torde det tillåtas att få göra någon erinran mot befogenheten af dessa invändningar, men innan vi göra det torde vi få upplysa, huru man tänkt sig verksamheten hos en sådan förening. Enligt ett uppgjordt förslag till stadgar, som vi varit i tillfälle att taga kännedom om, skulle föreningen hafva för syftemål att söka hufvudsakligen på *öfvertygelsens* väg verka för allt, som kan lända Norrland till gagn. Ett ordinarie möte skulle årligen hållas sommartid i den stad, som vid ett föregående årsmöte därför blifvit bestämd, och i sammanhang dermed utses en styrelse, hvilken skulle bestämma de frågor, som vid mötet skulle diskuteras och i öfrigt om anordningen vid mötet besluta och till verkställighet befordra. Denna styrelse blefve tillfällig och komme sannolikt att utses af män, bosatte inom eller närmast inom den ort, der årsmötet skulle hållas; men för verkställighet af besluten, der så erfordrades, och afgifvande af förslag till diskussionsfrågor, likasom för införskaffande af nödiga upplysningar skulle ett särskildt förvaltningsutskott väljas för tre års tid, med rättighet för detta utskott att utse filialafdelningar inom orterne i mån af behof, för erhållande af de upplysningar, som kunna erfordras.

På så sätt skulle föreningens verksamhet blifva högst enkel, men tillika mycket praktisk, — hvad vi värdera ganska mycket såsom just för Norrland med dess långa afstånd af ofantlig vikt, — man skulle blifva i tillfälle att genom föreningens egna ledamöter, hvilka sannolikt skulle finnas bosatte i alla delar af Norrland, nära nog kostnadsfritt erhålla pålitliga uppgifter om Norrland, dess förhållanden och behof. Man skulle visserligen kunna anmärka, att enär årsstyrelsen hade beslutande rätt i hänseende till bestämmande af de frågor, som vid årsmötet skulle diskuteras, dessa närmast komme att afse förhållanderne i den ort, der årsmötet skulle hållas. Men låge något ondt deri? Vi tro det icke, — utan hålla före att sådant kunde på vist sätt hafva verklig fördel med sig, förutsatt att orten för mötet vexplade om, emedan hela provinsens alla intressen såmedelst blefve kände och bevakade, utan att någon ensidighet skulle befaras.

Vidare lär man hafva tänkt sig, att den stads innevägnare, der mötet borde hållas, kunde och borde genom gästfrihet bereda resande medlemmar åtminstone fri bostad och

helt visst skulle också, om någon framställning derom gjordes af föreningen, Norrlands samtliga ångbåtsdirektioner göra en lämplig rabatt i passagerare-afgiften för alla de medlemmar, som för resan till eller från mötet begagna deras ångbåtar. Utaf alla de gjorda invändningarne skulle alltså endast den hafva något skäl för sig, som afsåge den tidsspillan, som för årsmötet icke kunde undvikas. Men blefve den af sådan betydhet, att tanken derpå borde kunna framställas såsom något antagligt skäl emot föreningen? Det vore att beklaga om allmänna andan i Norrland vore sådan. Vi tro den vara bättre; och antaga, att mången gerna skulle vilja använda några dagar, för att gemensamt med allt hvad Norrland har i ett eller annat hänseende framstående öfverlägga, om hvad som är att göra för landets bästa, — för den ort, som står nära nog på första steget af utvecklingens bana, men som är honom så kär och derjemte har rättvisliga anspråk på hans omvårdnad. Dessutom kunde medlem icke hafva åliggande att hvarje år bevista mötet.

Att inom hvarje län operera med ett särskildt »intelligent parti» bredvid landsting och hushållningssällskap, tyckes vara en förflugen plan, som otvifvelaktigt skall misslyckas. Helt annorlunda blir förhållandet om detta parti kommer att afse hela Norrland och att utbyta meningar i en ärlig mundtlig strid emellan folk från alla delar af provinsen. Då kan föreningen bli utaf betydhet och ett godt verkligt stöd åt både landsting och hushållningssällskap.

Öfvertygade, såsom vi äro, att den ifrågasatta föreningen skulle bättre och verksammare, än något annat, kunnat främja Norrlands framåtskridande, hade vi ämnat serskilt yttra några ord derom, men då vi icke skulle kunna så klart yttra oss om systemålet med och behovet af denna förening, som den ärade förf. gjort, hvilken uppsatt förslaget till det program om föreningen, som man afsett att utfärda, i händelse frågan icke blifvit afböjd; så våga vi hoppas, att denne icke må misstycka att vi här intaga detta vackra, sakrika program, som helt visst med största nöje skall läsas.

»Ehuru Norrland under de senare decennierna ostridigt icke ringa framåtskridit i upplysning och kultur, har likväl, i följd af flera års oafbruten missvext och deraf påkalladt behof af välgörenhetens understöd, hos det öfriga rikets innevånare uppstått en ringaktning mot Norrlands folk, hvilket man velat fränkänna arbetsflit och företagsamhet. Denna föreställning har ock hos mången ledt till öfvertygelsen om dårskap i hvarje försök att i fråga, bland annat, om underlättade och tidsenliga kommunikationsmedel, lyfta Norrland till sambredd med de provinser, som i detta hänseende redan njutit rikliga statsanslag, — och fördomen har slutligen gått så långt, att man velat be-

trakta folket i massa föga annorlunda, än såsom allmosetagare i ett enda omätligt stort fattighus.

Huru orättvis än denna uppfattning må vara, måste man likväl medgifva, att detta tillbakasettande, i förening med många års nöd och betryck, i folkets sinnesstämning framkallat ett missmod, som af den ständigt ökade fattigvårdstungan och näringslösheten hemtat ett ytterligare stöd, och i den städse tilltagande emigrationen visat sina verkningar. Den alltjemt stegrade skogsafverkningen med de högre arbetslönerna lockar mer och mer armarna från jordbruket; husslöjden har småningom förfallit; de öfriga binäringarna äro i aftyning; och liknöjdheten är färdig att träda i verksamhetens rum. Snart torde ock skogsafverkningen genom skogarnas förhärjande af sig sjelf förbjudas, — och då denna tidpunkt inträffar, — då dessa tillfällen till arbetsförtjenst, hvarvid man nu uteslutande fäst sig, försvinna, torde ställningen blifva mera betänkelig, än man med lugn kan våga emotse. Och likväl är Norrland nog stort och godt, att åt den fåtaliga befolkningen, som der funnit sitt hem, kunna skänka sorgfri och tillräcklig utkomst. Det eger inom sig skatter, hvilka, riktigt begagnade, skulle åt dess innevånare gifva trefnad och välstånd, — och det är alltså icke landets fel, att pauperismen hotar att derstädes taga öfverhanden. Det onda har likväl så gripit omkring sig, att det måste undanröjas i sin rot, och dertill fordras oundgängligen: skapandet af allmänanda, som för närvarande saknas: en lyftning i allmänna tänkesättet, som försoffats: ett nyväckt förtroende till egen kraft, som förslöats: och en sorgfälligt bibringad insigt om rätta användandet af de rika hjälpkällor, naturen oss förlänat.

Erfarenheten har visat, att hvad länens landsting och hushållningssällskaper härutinnan åtgjort endast haft ringa framgång. För vinnandet af målet, synes erfordras en sammanhållning, en samverkan af allt hvad Norrland eger af intelligens och fosterlandskärlek, — och det är dessa krafter vi nu våga taga i anspråk, då vi, i afsigt att främja Norrlands väl, härigenom inbjuda hvarje för dess framtid nitälskande medborgare att ingå i en förening, hvars syfte i främsta rummet afser, att på öfvertygelsens väg genom det moraliska tryck, som dess medlemmars upplysning och inflytande kunna utöfva, söka verka till spridande af mottaglighet för rätta lösningen af de viktiga frågor, hvilka, så att säga, höra till dagordningen, och hvartill alltså förnämligast böra räknas: jernvägens dragande till våra byggder; fattigvårdens reorganisation; undervisning i slöjdskicklighet; upplysning om de binäringar, hvartill landet lemnar tillgång; husflitens uppmuntran; skogarnes vårdande m. m. sådant.

Vi anmoda därför Norrlands män af alla klasser att samlas till ett stort och allmänt folkmöte i Hernösand etc.

Fosterländska Föreningen.

Uti Maj månad sistlidet år sammanträdde i Stockholm 72 för allmänt väl intresserade män, som lifvade af öfvertygelsen att väsentligt gagn skulle kunna uträttas till minskande af fattigdomens tillväxt och härjningar, om man företrädesvis hos de talrika klasser, hvilka för sitt uppehälle och sin utkomst äro hänvisade till sin arbetsförmåga allena, kunde framkalla själfverksamhet och bemödanden att medelst besparingar söka förbättra sina lefnafsvilkor och betrygga framtiden. Dessa män beslöto då att stifta »Fosterländska Föreningen», som skulle hafva för ändamål:

att sprida upplysning om möjligheten och utvägarne för en hvar att genom rätt användande af egna krafter samt tillvaratagande af tid och tillgångar, i förening med varsamhet i företag, under yngre åren åstadkomma mindre besparingar samt att genom desammas insättande i lifränteanstalt bereda sig en säker och i förhållande till insatsens belopp betydande framtida tillgång eller årlig inkomst till betryggande undan nöd;

att företrädesvis för späda barn söka genom föräldrar, anhöriga och faddrar bereda insatser;

att undanrödja de omständigheter, hvilka hitintills i allmänhet afhållit obemedlade från att tillgodogöra sig de fördelar lifränte-anstalter erbjuda m m.

I sistnämnda afseende erlägger Föreningen för obemedlade insättare det förvaltningsbidrag, som lifförsäkrings- eller ränteanstalt ännu måste uppbära, äfvensom genom serskilda mindre tillskott bereder insats för barn efter föräldrar, som anstränga sig med bidrag till anstalten för sina barn.

Denna förening har redan vunnit ett stort anseende och män från alla delar af riket ingå i den. Antalet betalande ledamöter uppgick vid årssammankomsten uti denna månad till omkring 1,500 och inkomsterne under året till 20,347 rdr samt utgifterne till 1,539 rdr. Behållningen utgjorde således redan nu något öfver 19,000 rdr, som Föreningen hade att använda för att underlätta möjligheten för fattiga barn att blifva delegare i lif- och ränteförsäkringsanstalt.

Detta mål är både ädelt och ekonomiskt. Skulle flertalet af Sverges folk vara delegare i en sådan anstalt skulle fattigvårdstungan i väsentlig mån lindras. Af denna anledning hafva vi också trott oss böra fästa allmänhetens synnerliga uppmärksamhet på det ändamål, derför föreningen verkar, och det skulle utan tvifvel i hög grad bidraga till underlättande för den stora allmänheten att begagna sig af de nyttiga lif- och försäkringsanstalterne, om kommunalstyrelserne bildade sig hvar och en för sig till en mellanlänk emellan allmänheten och föreningen, så att kommunalstyrelser emottogo insatser och kostnads-

fritt öfversända dem till föreningen och möjligen också till någon del med denna förening bidraga i bekostandet af förvaltningsafgiften för obemedlade insättare. Möjligen skulle en så ringa början hos kommunen, vittnande om något intresse för saken, slutligen leda mången kommun till lika beslut med det som en af Sverges minsta kommuner, Lidsjö socken i Westergöthland, nyligen lär hafva fattat. Kommunens medlemmar hafva nemligen tillskjutit ett öre pr tyrk, som beräknas uppgå till omkring 50 rdr, hvilken summa skall insättas i Skaraborgs läns ränte- och kapitalförsäkringsanstalt, i ändamål att bereda lifränta från 55:te lefnadsåret åt ett eller flera af de barn, som inom kommunen från den 1 December detta år födas af fattiga föräldrar, företrädesvis sådane, hvilka sjelfva, oaktadt sina små omständigheter vilja genom egna insättningar bidraga till att betrygga barnens framtid. De medel, som till följe af dödsfall komma att till kommunen återbetalas, skola användas till nya insättningar för ett eller flera barn och om sådana personer, som genom dessa inrättningar skulle komma i åtnjutande af lifränta, vid den derför bestämda åldern hafva upphört att tillhöra Lidsjö kommun, så skall blott en del af lifräntan tillkomma dem, hvaremot kommunen förbehåller sig rätt att förfoga öfver det öfriga.

Visserligen är den summa, som Lidsjö nu användt, ganska ringa; men om kommunen årligen förnyar denna utgift och klokt använder den, böra från och med det 55 året härefter många af socknens då åldriga innevånare hafva en årlig lifränta; dock bör man i fråga om det af Lidsjö sockenmän fattade beslut hufvudsakligen se på den väckelse, som genom beslutet gjorts för ett mera allmänt ingående i en anstalt, som vi räkna till en af de nyttigaste, som finnas.

Medel mot kastning af kalf.

Uti Näs socken i Jemtland har under sednaste vinter boskapen mera än vanligt kastat kalf, hvilket förhållande gifvit brukspatronen Wilh. Farup på Ljusnedahl i Herjeådalen anledning till ett meddelande åt allmänheten. Han tror, att det anmärkta förhållandet med kastningen härrör af en ganska betänklig sjukdom hos kokreaturen, och derföre borde egnas den största uppmärksamhet, emedan sjukdomen, när den får insteg i en ladugård, vanligen angriper alla djuren, hvarefter mjölkafkastningen i betydlig mån minskas och efter det en ko andra eller tredje gången kastat, gifver hon som oftast icke alls någon mjölk.

Sjukdomen är efter hans förmenande också ärftlig, hvarförutan den kan hålla vid både 10 och 20 år och ännu längre på samma ställe, äfvensom fruktbarheten hos mångt djur alldeles upphöra efter första kalfningen. Enligt den erfarenhet hr Farup eger har något bättre medel emot denna sjukdom icke blifvit använt "än att gifva hvarje ko en frosk, hvilken begärligen slukas, om den ingnides med salt." "På många ställen i Norge, — fortsätter herr Farup — "har detta medel blifvit brukadt och alltid med god framgång", så vidt han har sig bekant. Säkert är att vid Ljusnedahls bruk och närmaste gran-skap, der sjukdomen under åtta års tid förorsakat stora förluster, "samma sjukdom alldeles upphörde omedelbart efter att korna fått frosk."

Då sjukdomen möjligen finnes inom andra delar af Norrland hafva vi trott oss böra återgifva herr Farups meddelande.

R. W. Thomsons landsvägs-ångvagnar.

Vi äro redan nu i tillfälle att meddela några närmare upplysningar om dessa landsvägsångvagnar och inne-hafva jemväl en fotografi af ångvagnen, som vi med nöje skola förevisa för dem, som önska se den.

Priset för en ångvagn om 6 hästars krafft, hvilken borde vara lämpligast för Norrlands förhållanden är 9,000 rdr med tillägg af dels 144 rdr för eldstad, användbar för bränsle af ved, dels 180 rdr, om ångvagnen skall för-ses med svänghjul och regulator, i hvilket skick den kan begagnas till drifvande af tröskverk m. m., i likhet med en vanlig lokomobil.

Ångvagnens längd är 12½ fot, bredden 5½ fot och vig-ten med bränsle och vatten 140 centner. Den kan med-föra kol för en hel dag och vatten för en half. Bränsle-åtgången på god landsväg är omkring 1½ skålp. stenkol pr centner bruttolast pr mil, då ved användes åtgår om-kring 3 gånger så stor vikt som stenkol.

I öfrigt hänvisa vi till följande:

"Utdrag ur engelska tidningen "Engineer" af den 10 September 1869, beträffande användningen af ifrågava-rande Ångvagnar:

En af herr Thomsons Landvägsångvagnar å 6 hä-stars kraft har under de sednast förflutna 3½ månaderna gjort reguliera turer emellan Aberdeen och mjölqvarnarna vid Kettock. Vagnen passerar fyra gånger dagligen ge-nom Aberdeen, på sin väg till och från qvarnarna. Af-ståndet emellan båda platserna är ½ svensk mil, en väg

af den utlaste beskaffenhet. Man kan verkligen sätta i fråga huruvida inom hela landet finnes en sämre väg, beräknad för en stor trafik. Hälften af denna väg, som är smal, krokig och ytterst djup under regnig väderlek, består af backar med stigningar af 1 på 9 till 1 på 7½. — Landsvägsångvagnen hvars egen vikt, inberäknad kol och vatten, uppgår till omkring 140 centner, har att uppföra dessa backar draga en last af 240 centner, hvilket den äfven gör utan ringaste svårighet. — Man kan lätt beräkna att, om man antager coëfficienten för vägfriktionen till $\frac{1}{10}$, dragande af en last af 240 cent., plus Ångarens egen vikt af 140 cent., uppföra stigningar af 1 på 7½, fordrar samma kraft som att draga 2400 cent. på jemn väg. — Landsvägsångvagnen utvecklar också verkligen på vissa delar af vägen en kraft af 45 indikerade hästkrafter. — Den gör, såsom ofvan nämnt, 4 turer om dagen emellan Aberdeen och qvarnarna, med en last af 240 centner, forslande hvete ut till qvarnarna och mjöl tillbaka till staden. — Kolåtgången för de fyra resorna, inberäknadt hvad som erfordras vid uppeldningen samt tre timmars uppehåll vid ur- och inlastningen, uppgår till 6 centner pr dag.

Under de 3½ månader, som ångvagnen varit i bruk, har den aldrig varit i olag eller behöft minsta reparation; maskineriet visar inga spår af nötning, och på hjulringarna af vulcaniserad kautschuk, synas ännu de fina märkena efter formen, i hvilken de blifvit gjutna, lika tydligt som då de först påsattes. — En Ingeniör, som inspekterade denna ångare då den kom till Aberdeen, ristade med en pennknif sina initialer på en af hjulringarna, och ehuru vagnen sedan gått öfver 160 sv. mil, kan inskriptionen ännu tydligen ses.

Under de sednaste veckorna hafva försök blifvit anställda af Herr Thomson med tvenne 6 hästars landsvägsångvagnar för att visa deras stora dragkraft och användbarhet. — Det kanske mest förvånande profvet på styrka som den ena af dessa ångare aflade, var då den drog 4 stora lastvagnar, vägande med sin last af tackjern, 816 centner, uppföre Granton Road med stigningar af från 1 på 18 till 1 på 25; kommen upp på backen, vände den med sin train på sjelfva vägen och återgick till utgångspunkten. — Man bör observera att för att draga 816 centner jemte maskinens egen vikt af 140 centner uppför en lutning af 1 på 20, fordras samma kraft som att draga 2880 centner på jemn väg. — Detta är dock en kraftutveckling, som ej alltid kan påräknas af en 6 hästars ångare; men det är härigenom bevisadt huru

högt dess kraft kan uppdrifvas. — Den andra ångaren drog en omnibus förande ett antal passagerare från Leith till Granton; afståndet är nära $\frac{1}{2}$ sv. mil som tillryggalades på 21 $\frac{1}{4}$ minut, hvilket motsvarar en hastighet af öfver 1 $\frac{1}{4}$ mil i timmen, hvilket torde vara den största fart med hvilken man utan olägenhet kan köra genom en stad. — Denna ångare har blifvit byggd serskildt för omnibus-traffic, och är vagnen utomordentligt lätt och stark. — Följande morgon körde ångaren ned till sandfälten vid hafsstranden vid Portobello, och gick der fram och tillbaka med en hastighet af 1 $\frac{1}{2}$ sv mil i timmen, hela tiden under det svåraste hållregn. — Det sista och kanske märkvärdigaste försök, som blifvit anställt med Landsvägsångvagnen, egde rum den 17 i förliden månad, då frågan om möjligheten af ångplöjning med direkt anspänning af maskinen för plogen blef på ett högst tillfredsställande sätt besvarad. — Prisdömarne vid Kongl. Höglandska Åkerbruks-Societeten hade bestämt att ett antal plogar och skördemaskiner, som blifvit utvalda vid dess sednaste exposition, skulle försökas på ett fält nära Edinburg ofvannämnde dag. — Herr Thomson hade länge hyst den tanken, att hans Landsvägsångvagnar skulle vara särdeles passande för plöjning i anseende till deras på de elastiska hjulringarna beroende förmåga, att gå öfver lös mark utan att sjunka ned. — Följaktligen beslöt han att begagna sig af det här erbjudna tillfället att få maskinen försökt, och på morgonen af den till profplöjningen utsatta dagen fanns en af hans ångvagnar på det dertill utsedda fältet. — Under det man väntade på att dess tur skulle komma, ådagalades dess lättskötthet och händighet på flera sätt, särdeles då den för att fylla sina vattencisterner gick ned till en bäck utför en lång brant gräsbevuxen backe, med lutningar på vissa ställen, uppgående till 1 på 4 $\frac{1}{2}$, och derefter åter uppför samma backe. — Slutligen kom ögonblicket för ångaren att börja det för densamma nya arbetet. — Två af Fowlers dubbla plogar fästades efter den, och åtföljd af en skara intresserade åskådare, bestående af jordbrukare och ingenjörer, gick ångvagnen med plogarne framåt, skärande 4 raka, breda, djupa fåror, så fullkomliga som möjligt. — Anländ till ändan af fältet, vände den med större lätthet än hästar kunde hafva gjort och plöjde derefter sin väg tillbaka uppför en sluttning af 1 på 12; detta med plogarna ställda så djupt som möjligt. — Kontrasten mellan ångaren och ploghästarna var högst anmärkningsvärd; under det att 3 hästar med möda sträfvade framåt med en dubbel-plog genom den särdeles styfva och torra marken, drog

ångaren med sådan lätthet sina två plogar att det var tydligt att den kunde hafva dragit ytterligare en om icke tvänne. Det var till följe deraf nödvändigt att hafva eldstadsluckan öppen hela tiden — Ångaren går framföre plogarna och undvikes således helt och hållet att marken kan sammanpackas sedan densamma blifvit upplöjd. — Alla närvarande uttryckte sin stora tillfredsställelse och förutspådde landsvägsångvagnen en lysande framtid".

Utdrag ur engelska tidningen "the Times" af den 28 Februari 1870

Herr R. W. Thomson, landsvägsångarens uppfinnare, kom efter många försök, på den tanken att förse ångvagnens hjul med mycket tjocka ringar af vulkaniserad kautschuk, och då denna tanke sattes i verkställighet och den första landsvägsångaren för omkring 2 år sedan blef färdig, var dess framgång så fullständig, att den mer än motsvarade uppfinnarens förhoppningar. Sedan dess har Herr Thomson tillverkat en stor mängd af dessa vagnar, hvilka blifvit skickade till alla delar af verlden, och berättelsen om de med dem anställda försöken, i närvaro af Ingeniörer, Jordbrukare med flera, skall utan tvifvel finnas vara af interesse.

En landsvägsångvagn om 3 hästars kraft, drog en ångpanna vägande 312 centner uppföre en lutning af 1 på 12, och defta då backen tillfölje af is var så hal, att hästar ej utan svårighet kunde gå uppföre densamma. — En 10 hästars maskin vägande 192 centner gick med 4 lastvagnar efter sig ut till en kolgrufva 2 Sv. mil från Edinburg; der intogs en last uppgående med de 4 vagnarna till 768 centner, hvarefter vagnen återvände till Edinburg uppföre backar af 1 på 16. Den gick med största lätthet genom de trånga gatorna i den äldre delen af staden, som för tillfället var uppfylld med åkdon i anledning af en högtidlighet. Flera tvära vändningar gjordes kring gathörnen, hvarefter vägen togs utföre den branta backen till Leith, der slutligen hela tåget, 90 fot långt, gick genom en trång gata, in genom porten till den verkstad, der kolen skulle levereras. — En maskin kördes flera gånger fram och tillbaka öfver en nyligen uppgräfd potates-åker utan att göra några djupa spår. — En 10 hästars maskin, dragande en last af 480 centner tackjern, kördes på vägen till Granton med en hastighet af $1\frac{1}{3}$ Sv. mil i timmen. Samma maskin kördes längs hafsstranden från Portobello till Joppa, dels öfver torr lös sand, dels öfver våt sand, allt med samma lätthet som på en macadamiserad landsväg. Den gick öfver långa stycken af väg nyss lagad med sönderslagen flintsten, utan att

några stötar eller skakningar förmärktes. — En 6 hästars maskin, vägande 140 centner, drog en last af 816 centner uppföre en lutning af 1 på 18. — Maskiner dragande Omnibusvagnar hafva ofta gått genom Edinburg uppföre den långa, branta backen från Leith samt genom de brantaste gatorna i staden, utan någon svårighet och med en fart af $1\frac{1}{4}$ till $1\frac{1}{2}$ Sv. mil i timmen. Flera Ångomnibuser äro nu under byggnad af Herr Thomssons konstruktion.

I Leith användes Landsvägsångaren dagligen för transport af ångfartygspannor (vägande 600 centner) propellrar, lokomotiver och andra tunga pjäser till hamnen eller jernvägsstationerna, och detta utan minsta olägenhet för trafiken på gatorna. — En landsvägsångare om 6 hästars kraft, tillhörande egaren af några stora mjölkvarnar, har under 7 månaders tid gått emellan Aberdeen och quar-narna, ett afstånd af $\frac{1}{2}$ Sv. mil, hvilken väg tillryggalägges på en timme. Först gjorde den endast 4 resor om dagen, men på sednare tider 6, dragande för hvarje gång en last af 240 centner. Ungefär hälften af vägen är mycket smal och krokig samt har backar med lutningar af 1 på 9 till 1 på 8, och uppföre dessa backar drager ångaren, som själf väger 144 centner, en last af 240 centner. Man kan lättare förstå hvad en lutning af 1 på 8 vill säga, om man besinnar att på vägen öfver Alperna genom Simplon ej finnas brantare backar än 1 på 13. Nu omnämnde ångvagn har redan gått öfver 400 svenska mil och transporterat mer än 190,000 centner gods, gående 6 gånger om dagen genom några af de förnämsta gatorna af en stor stad.

En Landsvägsångare har användts i Paris, der den under några veckor dragit en af de stora Versailles omnibusarna, som rymma 50 passagerare. Den går uppföre den stenlagda gatan bredvid Trocadero, der stigningarne äro 1 på 9, passerar Rond Point utan att på något sätt hindra den der så starka trafiken, och uppnår lätteligen på jemna gatorna i Paris en hastighet af nära 2 svenska mil i timmen.

Landsvägsångvagnar byggas nu till de mäst olika ändamål, för att användas såväl i England, som utomlands och i colonierna. För England med dess storartade företag och nästan obegränsade produktionsförmåga, komma dessa vagnar att blifva af den allra största nytta, och i ännu högre grad torde detta blifva förhållandet i andra länder, der transportmedlen ej hafva nått en så stor utveckling.

Ränte- och Kapitalförsäkringsanstalten i Stockholm.

»Sök hjälpa dig sjelf och Gud skall hjälpa dig».

Denna inrättning är en af de nyttigaste, som finnas i Sverige. Den blef ordnad för många år sedan, men dess verksamhet var till en början inskränkt till Stockholm och länen närmast deromkring. I mån som anstalten ådrog sig mera uppmärksamhet och förtroende vidgades fältet och dess verksamhet afser numera hela fosterlandet. Allmänheten har också ett odeladt förtroende för denna anstalt och senaste året har antalet, som ingått uti anstalten, likasom det kapital, som deri insatts, ökats ofantligt, dertill hufvudsakligen bidragit det stora intresse, hvarmed den omhuldas af »Fosterländska föreningen till uppmuntran af sjelfverksamhet för framtida oberoende». Också har anstalten gjort sig förtjent af ett sådant förtroende, ty den förvaltas med den största noggrannhet och omsorg dels af en direktion utaf nio ledamöter, som utses bland Stockholms redbaraste män, dels af 60 deputerade, som utses af insättarne eller deras målsmän. Kongl. Maj:t har utsett en särskild person f. n. Justitierådet *Arendt Dreijer*, under hvars inseende anstalten står; hvarjemte berättelsen om den granskning af räkenskaper och förvaltning, som tre revisorer årligen gör, insändes till Kongl. Maj:t för ytterligare granskning i Finans-departementet.

Anstalten har till ändamål att emottaga och göra fruktbärande större eller mindre besparingar, så att den, för hvilken insättning sker, kan, enligt önskan, erhålla antingen ett samlat kapital vid en viss uppgifven ålder eller en årlig pension (lifränta) vid uppnådda 55 år, eller ock årlig utdelning af arfs- och räntevinsten derförinnan vid hvilken ålder, som helst.

Alla under ett och samma år födda delegare utgöra utan afseende å tiden, då de i anstalten ingått ett ålders-sällskap, och de qvarlevande i hvarje sådant erhålla arfsvinst efter dem som med döden afgå före den förlyftande af kapital och lifränta bestämda tid. Genom denna arfsvinst och ränta på ränta å insatta medel har man kunnat med temlig visshet beräkna lifräntan till 9 å 10 pr. på det vid 55 års ålder samlade kapital samt den årliga utdelningen att utgöra vid 25 års ålder 6,8 pr., vid 30 års ålder 7 pr. och vid 50 års ålder 8 pr. De insatta beloppen, men icke årliga ränte- och arfsvinsten, kunna jemväl återbekommas vid dödstill, om förbehåll derom vid insättningen eller sedermera göres, dock

tillvæxer behållningen i detta fall långsammare. Återbetalning af kapital och ränta äger dock alltid utan ett sådant förbehåll rum för de barn, som aflida före det år, hvarunder de skulle fyllt 6 år, ett stadgande som är till stor fördel för föräldrar eller målsmän, emedan barn dö mest före denna ålder och anhöriga således i detta fall kunna återfå hvad som insatts.

På insättningarnes storlek, på den ränta, hvartill medlen kunna utlånas samt af dödligheten bland delegarne inom åldersklassen beror naturligtvis blifvande kapital och lifräntans eller årliga utdelningens storlek, som således icke kan på förhand med full visshet bestämmas; men genom beräkning af den sannolika dödligheten bland delegarne kunna nedannämnde exempel antagas såsom fullt tillförlitliga:

1:o) En fader, en målsman eller en menniskovän vill tillförsäkra ett barn pension eller lifränta, då det uppnått 55 års ålder, och insätter för sådant ändamål under barnets födelseår 25 Rdr för en gång — Lifräntan blir då årligen omkring 100 eller 109 Rdr, som oförminskadt utbetalas under återstående lifstiden. Fortsättes insättningarne med 25 Rdr årligen i 9 år, blir lifräntan 762 eller 846 Rdr;

2:o) Vill någon bereda en flicka en årlig ränta från 25 års ålder och för sådant ändamål i 10 år från flickans födelse årligen insätter 10 Rdr, blir nämnde ränta första året, eller då hon är 25 år, 25 Rdr 50 öre och ökas derefter för hvarje år till flickans 55 år, då en lifränta af 33 Rdr 80 öre erhålles, utan afseende om hon är gift eller icke;

3:o) Om någon från 30 års ålder i 20 år årligen insätter 10 Rdr för att bereda sig pension vid 55 års ålder, blir samma pension eller lifränta 60 Rdr 40 öre eller 71 Rdr 60 öre.

Då två alternativa belopp äro utsatta, anses det mindre erhållas om återbetalning vid dödsfall af insättaren fordras, och det större uppnås om icke sådant förbehåll är gjort.

De exempel vi nu framställt torde tillfullo ådagalägga huru en hvar skulle kunna försäkra sig om en för hans behof fullt motsvarande lifstidsränta vid den tidpunkt, då aftagande arbetsförmåga gör en sådan pension nödig för hans underhåll; ty huru mången fader vore icke i tillfälle att under sitt barns minderårighet inbetala en större eller mindre summa för barnet och barnet sjelf vid uppnådd högre ålder att sjelf derefter fortsätta med inbetalningen, efter råd och tillfälle, och såmedelst i ålderdomen vara försäkrad om en lifstidsränta mer eller mindre stor, allt efter den sparsamhet man iakttagit och den insättning man kunnat göra. För att denna pension må odeladt komma pensionären tillgodo är ock i reglementet för anstalten stadgadt, att alla insattser, som i den göras, arses, der ej annat förbehåll vid insättningen skett, vara verkställda under vilkor att de insatta medeln jemte ränte- och arfsvinst icke kunna för gäld tagas i mät eller med införsel besväras.

Det är aldeles uppenbart att genom ett mera allmänt inträde i denna anstalt skall fattigvårdstungan minskas; ty huru mången faller icke antingen genom eget vållande eller till följd af olyckshändelser fattigvården till last, som varit i tillfälle att genom årlig insättning i denna anstalt förskaffa sig för sitt underhåll en fullt tillräcklig lifränta. Vi taga oss därför friheten, att fästa allmänhetens synnerliga uppmärksamhet på denna anstalt och på de fördelar den bereder menskligheten och vi uppmana kommunalstyrelserne, att göra folket bekant med grunderne för den, fullt öfvertygade, att sådant skulle hafva till följd ett allmännare inträde deri.

Serdeles ändamålsenligt skulle det utan tvifvel vara, om Norrlands öfriga Sparbanker ville, i likhet med hvad Gefleborgs läns Sparbank redan gjort, vidtaga åtgärder för ändamål att emottaga insattser uti denna ränte- och kapitalförsäkrings anstalt i Stookholm; ty derigenom skulle omkostnaderna för remisser m. m. i väsentlig mån underlättas, likasom intresset för saken befordras.

NORRLAND

Maj

OCH

1870.

DESS FRAMTID.

Redaktör och ansvarig utgifvare
A. J. Thomée.

Tryckt hos *E. A. Hollner & Comp.*
Sundsvall.

Å denna tidning, som utkommer den sista i hvarje månad, prenumereras på alla postkontor, och, om den önskas försänd i korsomslag, hos redaktionen eller E. A. Hollner & komp. i Sundsvall. Priset för helt år 2 rdr och för halft 1 rdr, oberäknadt postförvaltarearvode eller postporto, om tidningen skall sändas till Norge eller Finland under korsomslag. Tidskriften för förra året mot 4 Rdr 50 och lösa Nr mot 20 öre kunna fås under korsomslag efter anmälan hos utgifvaren.

Norrlands Bränttorfsmossar.

»Bränttorf från svenska mossar kan betjena hela den större, dagligen växande industrien och göra den i senare tider ofantligt ökade införseln af engelska stenkol i ringa mån behöflig.»

Kongl. Landtbruks-Akademiens Förvaltningskomité.

Frågan om användbarheten och tillgodogörandet af de svenska bränttorfsmossarne har i det medlersta och södra Sverge ådragit sig en liflig uppmärksamhet, sedan General-Direktören för Landtmäteriet Ludvig B. Falkman utgifvit dels år 1869 ett arbete »om de svenska Bränttorfsmossarna,» dels under detta år en af kongl. Patriotiska sällskapet prisbelönt folkskrift »om Bränttorf». Utan tvifvel skall mången vilja anmärka, att detta ämne icke är af någon vikt för Norrland med dess rika tillgång på skog; men då vi hafva oss ganska nogsamt bekant, att mindre god tillgång, om ej brist, på ved å flera ställen i Norrland redan förefinnes och dessutom tro att, enär bränttorf numera med fördel användes både för jernförädling och för framdrif-

vande af jernvägslokomotif och ångbåtar, Norrlands industri skulle i väsentlig mån kunna föras framåt, om de torfmossar tillgodogjordes, som ligga närbelägne till sådana Norrlands vattenfall, hvilka komma i grannskapet till de jernvägar, hvars anläggande nu är eller kan blifva fråga om; så är, synes det oss, ämnet väl förtjent af den största uppmärksamhet äfven för Norrland.

Det är numera säkert utrönt, att nästan fullkomligt oförändrad hvitmossa och således ett omoget torfämne kan genom en ganska enkel mekanisk behandling, förvandlas till ett användbart, om ock sämre bränsle; äfvensom att en hvitmossa, som utan dikning skulle erfordra århundraden innan den i de öfra lagren blifver mogen, skall genom ändamålsenlig dikning kunna beredas till tidigare mognad; och i afseende å vidden och mäktigheten af Sverges torfmossar har den förtjenstfulle Chefen för Sverges Geologiska undersökning, numera aflidne Professorn A. Erdman, gjort den beräkning, att inom Stockholms, Upsala, Westmanlands, Örebro, Södermanlands, Östergöthlands, Skaraborgs, Elfsborgs, Bohus och Wermlands län, som tillsammans innehålla vid pass 207 (?) qvadr. mil fast mark, skulle finnas nära 24 qvadr. mil mossar, deraf omkring 22 qvadr. mil innehålla god och tjenlig bränntorf. Efter en af honom gjord vidare beräkning, som Herr Falkman anser snarare för låg, än för hög, skulle, efter 75 procents afdrag för intorkning och affall, den redan tjenliga bränntorfsven inom de hittills geologiskt undersökta förenämnda 207 qvadr. milen vara värda mera än 2,450 millioner riksdaler, om ett jemförelsvärde af tre riksdaler åsättes en samn torr furuved.

När en gång i framtiden Norrland blir geologiskt undersökt bör man kunna med någorlunda visshet beräkna vidden och mäktigheten af Norrlands torfmossar. Utan något misstag bör man dock kunna antaga, att de till vidden äro ofantliga. Men, — anmärker någon — äro de också användbara till bränsle? Vi tro, att många af dem äro redan nu mogna; men erinra, att enligt hvad vi nyss anmärkt äfven hvitmossan kan genom en enkel kemisk behandling förvandlas till ett användbart, om ock sämre bränsle. Anledning till nämnde antagande hafva vi derutinnan, att enligt verkställda analyser bränntorf från en föga förvandlad hvit mossa vid norska gränsen i Jemtland innehållit 6,70 proc. aska och från sandmyran i Lappland lemnat blott 3,65 proc. aska; äfvensom torf från en flåhackad odling på lös, hvit mossa vid Åbro masugn i Ugglebo socken i Gefleborgs län innehållit icke större askhalt än 3,60 procent, hvilket vid jemförelse med förhållandet af analyserad torf från många trakter af medlersta och södra Sverge och jemväl från utlandet är ganska fördelaktigt. På den 4,3 norska mil långa Trondhjems—Stören jernbanan, som ligger ofvan om 65 bredd-

graden och således nordligast af alla jernbanor på jorden, har man alltsedan 1866 begagnat torf till bränsle i lokomotiven, hemtad från Heimdalsmyren, öfver hvilken jernvägen är förlagd. Denna torf har frambringat tillräcklig ånga till och med på den svåra långa stigningen 1 fot på 42 emellan Trondhjem och stationen Heimdal; och detta, ehuru endast vanlig skärtorf blifvit använd, att ehuru den innehållit 5,5 pr. aska; och ehuru eldstäderne i lokomotiven befunnits ofördelaktiga för eldning med torf. Längre har man med fördel begagnat torf såsom bränsle till drift af ångfartyg uti Irland samt ångvagnar uti Schweiz, Würtemberg, Hannover och framför allt Baijern. År 1869 gjordes ett ganska intressant jämförande försök dymedelst att två ångslupar i Stockholms omgifningar gingo under lika lång tid eller 15 timmar först med eldning af rörtorf och sedan med engelska bästa stenkols kåks. Försöken utföllo till fördel för torfven i alla afseenden och visade, att, ehuru det åtgick högst 4 gånger flera kubikfot rörtorf, än kåks, kostnaden för den använda torfven efter tillverkningspris likväl icke utgjorde fullt $\frac{1}{3}$ del af kostnaden för kåksen. Rörtorfven gaf mindre aska, än kåksen och föga rök samt smutsade icke maskinerne, hvilket deremot i hög grad blir förhållandet med stenkol och kåks.

I fråga om bränntorfs användande gjorde den numera aflidne Brukspatronen T. Lundin på Munkforss i Wernland för några år sedan en uppfinning, som är både sinnrik och af ett oskattbart värde. Vid de jernbruk, der man begagnade bränntorf, hade man alltid varit nödsakad, att i serskilda dyrbara ugnar aflägsna den sista fuktigheten från torf, för att göra den fullt användbar för jernförädlingen. Med den nya uppfinningen åsyftade han, att derjemte bespara den högst betydliga förlust af brännämne, som är förenad med vanlig kolning; att således använda vedbränsle direkt utan föregången torkning till beredning af brännbara gaser, och att till vällning af jern omedelbart nyttja våta i det närmaste värdelösa bränsleämnen. Uti en af honom konstruerad »gasvällugn för bläster med värmereneratorer och kondensator» har han lyckats »genom bränslets kolning och förbränning i samma gasgenerator samt de bildade vattenångornes nedslående genom gasens påsprutning med vatten möjliggöra tillvaratagandet af detta eljest bortgående bränsles förmåga att utveckla värme.» Härvid begagnade han först sågspån, innehållande omkring 50 procent vatten; och två direktörer vid jernkontoret samt föreståndaren för bergsskolan i Falun hafva intygat, att medelst dylik sågspån alstrades en jemn och intensiv vällhetta, som kunde ökas till minst 3,150 grader; men derefter anställdes under 1867 års höst vid Munkforss åtskilliga försök med bränntorf, som öfvervakades af ett utaf fullmäktige i Jernkontoret utsett ombud, hvilket derom afgifvit en berättelse. Tre olika slag af torf likväl från samma

mosse begagnades. Den bästa torfven, mörkbrun eller nära svart, tagen djupast ner, der sönderdelningen längst framskridit, innehöll en askhalt af 4,5 procent. Ett annat sämre slag upphemtades från ett lager närmast ofvanom det nedersta, gråbrunt till färgen och bestående af ofullständigt sönderdelade växter, innehöll omkring 10 procent aska; men det tredje slaget, »som knappast förtjenade namn af torf,» taget i mossens täcke och bestående af hvitmossa, hade en askhalt af omkring 15 procent. Intet af de nämnda slagen torfämne undergick före begagnandet i gasvällugnen annan behandling, än att de efter upptagningen, som skedde i Augusti månad, lufttorkades under mindre gynsamma förhållanden såsom vanlig skärtorf. Resultatet af nämnde försök blef:

1:o »att man med begagnande af lufttorkad stick- eller skärtorf, som icke innehåller öfver 30 vigts procent hygroskopiskt vatten kan i den Lundinska gasvällugnen åstadkomma en jemn, intensiv vällhetta utan ringaste svårighet.»

2:o »att till förvärmning, dubbelvällning samt uträckning af en centner stångjern åtgår så stor torfquantitet att densamma innehåller 30 skålp. kol;»

3:o att med ofvannämnde tre torfarterna åstadkommits bättre vällar samt mindre afbränning, än vid vanliga vällugnar;»

4:o »att askhalten hos torfven icke genom sammansintring m. m. har haft något menligt inflytande på ugnens gång och att de få rensningar af generatorn, som förekommit och af ventilskötaren blifvit verkställda, icke i någon mån stört gasproduktionens och vällningens jemna gång,» samt

5:o »att gasgeneratorn kan oförändrad och med fördel begagnas för så väl torf, som ved af 2 à 3 fots längd samt bräder, sågspån och kolstybb, de två sistnämnda slagen likväl blandade med stickor eller annat vedaffall.»

General-Direktören Falkman har i sitt arbete »om de svenska bränntorfsmossarna» åberopat flera intyg af smeder, instrumentmakare, gelbgjutare, färgare m. fl. derom, att de med fördel användt torf i deras handtering. Vid Guldsmedshyttans silfverbruk användes för malmens smältning vanlig skärtorf, hvaraf $1\frac{1}{4}$ tunna anses motsvara 1 tunna träkol; och enär vid Skultuna bruk, der man några år för metallgjuteri och kopparraffinering användt skärtorf och stickor, samt bark och sågspån, skärtorf från en sphagnummosse kan upptagas och lufttorkas på marken samt der uppstaplas i aflånga stackar, hvilka täckas med lämmar af tunna bräder, mot en kostnad af sammanlagdt 7,7 öre för en kubikaln, kan en hvar göra sig ett begrepp om det värde, som bränntorfven bör få för Norrlands industri. Visserligen är det sannt att tillverkningspriset för torf står något högre på några andra ställen inom Sverge; men medelkostnaden vid åtta serskilta af General-Direktören Falkman upp-

gifna ställen, hvarest en större upptagning af bränntorf nu bedrifves, är dock icke högre än 2,42 öre pr kub.fot. En kub.fot god bränntorf från Martebo myr på Gottland lemnar, enligt professor Müller, lika värme med 2,2 kub.fot tallved, hvadan det alltså skulle löna mödan att begagna torf äfven der, hvarest 1 kub.fot furuved kan köpas för 0,91 öre, hvilket för en kub.famn, utgörande 100 kub.fot motsvarar, 91 öre, oberäknadt fördelen deri, dels att torfven efter nämnde pris befinnes i det skick, att den utan någon vidare bearbetning kan användas för alla ändamål, hvaremot veden i flera fall måste undergå någon vidare klyfning innan den kan brukas, dels att transporten måste blifva något billigare.

Utom vanlig stick- eller skärtorf har man inom Sverge använt flera andra metoder för torfberedning, bland hvilka kranmalningsmetoden varit sedan 1845 använd vid Rådane-forss å Dahlsland af Brukspatronen O. S. Hasselgren, som derå år 1854 uttagit patent, hvilket jernkontoret inköpt och alltså uppenbart, att metoden är af stor vikt för jernhandteringen. Metoden för rörtorf är uppfunnen af hr H. S. Samuelsson, som år 1864 erhållit tio års patent för samma method, hvilken på många ställen inom Sverge användes och lemnar ett förträffligt brännämne. Men under detta år har Bergverks-Direktören H. Eichhorn från Tyskland erhållit 11 års patenträtt för en tredje method, som han uppfunnit. Den lär öfverträffa alla andra metoder i fråga om torfvens värmegifvande förmåga och prisbillighet, hvarförutan det sämsta torfämne kan användas. Tillverkningen kallas *kultorf* och hvarje torfkulas diameter innehåller i allmänhet omkring 2 å 3 svenska dec.tum. Den skall kunna tillverkas serdeles billigt och vid tillverkningen användes hufvudsakligen enkla maskiner, qvinnor och barn och den kan fortgå oafbrutet under hela den till torfberedning i allmänhet tjenliga årstiden, äfven om väderleken är ombytlig, och torfmossens hela innehåll, vare sig att torfämnet är fast eller löst, sämre eller bättre, kan användas.

Vid ett jemförelseförsök år 1864 med eldning uti ett större ölbryggeri i Baijern, kontrolleradt af vetenskapsmän och jemväl af sådane personer, som haft att bevaka olika intressen, vanns följande resultat för en viss bestämd kokningsperiod: att material förbrukningen uppgick för

a) Böhmiska stenköl till	1,400 skålp.
b) Eichhorns kultorf	1,500 „
c) Schleisheimer presstorf.	1,725 „
d) Tallved	2,150 „
e) Frejsinger sticktorf	2,500 „

Lika *vigt* kultorf har således nära dubbelt större brännvärde än vanlig sticktorf. Enär nu i fråga om *rymden* en kub.fot kultorf är lika med 3 kub.fot sticktorf, enligt hr v. Horns beräkning; men

åter en kub.fot sticktorf motsvarar, såsom vi ofvan anmärkt, 2,2 fot tallved, måste kultorfvens brännvärde i förhållande till tallveden vara högst betydlig. Läger man nu härtill, att tillverkningen af kultorf är, såsom vi ofvan upplyst, möjlig och oberoende af väderleken och likaså den färdiga kultorfven; — att kultorfsberedningskostnaden möjliggör produktion i huru stor skala som helst; — att kultorfven har egenskapen att *utan* att behöfva *omröras*, fullständigt förbrinna, till följe hvaraf ingen värme går förlorad — att den benägenhet, som vid eldning med andra ämnen förefinnes att gnistor utkastas, i betydlig mån minskas, äfvensom färre eldare behöfvas; — att tillverkningspriset skall blifva särdeles billigt; — att vid beredningen med fördel kan användas stybb af stenkol och brunkol; och slutligen hvad som är af stor betydighet, att kultorfven lemnar mindre rök och sot samt skadar ångpannor mindre, än något annat bränsle eller efter annan method beredd bränntorf; så vill det synas, som skulle herr Eickhorns method vara af ofantlig vikt för Norrland. Icke derföre att vi ännu äro i någon egentlig brist på vanlig ved för den enskilda hushållningen; men derföre att vi icke hafva tillräcklig arbetskraft, om jernförädlingen skulle vara beroende af tillgången på träkol. Skulle deremot tackjernstillverkningen och smältningen af tackjernnet kunna till någon del bedrivas med kultorf eller åtminstone sådan kultorf, i hvilken ingått träkolssstybb, samt för uträckningen af smältstyckena användas sågspånor och öfriga för kolning icke användbara affallet vid våra sågverk efter den Lundinska methoden, borde utan tvifvel Norrland i en snar framtid hafva att motse en högst betydlig jernstillverkning, om landet genom jernväg komme i förbindelse med den alltid isfria Trondhjemsfjorden. Ty det jern, som under vintern tillverkades, behöfde då icke afbida våren för export, utan kunde vintertiden öfver nämnde fjord exporteras i mån det tillverkades.

Vi tro likväl, att äfven den enskilda hushållningen skulle tacksamt använda torf. Hr Falkman har uppgifvit många exempel, då eldningen med vanlig sticktorf icke har lemnat den ringaste obehagliga lukt efter sig. Löjtnant Storckenfelt har på sin egendom Wartofta under 28 års tid begagnat murtegelformigt torfbränsle till eldning i 18 boningsrum med vanliga rörugnar af glaseradt kakel, och i brygghus, bagarstuga och smedja, dervid han funnit sig serdeles väl. Han tror tillika att flertallet menniskor skall finna långt bättre och angenämare att bebo med torf eldade rum, än sådana som eldas med ved så snart någon vana inhemtats att rätt handhafva eldningen. Herr Samuelsson har förklarat sig beredd, att inför hvilket forum som helst visa, att *lufttorkad rörtorf, insatt i en vanlig kakelugn, förbrinner med flammande och lysande låga utan att efterlemna ringaste lukt af torf i rummet och att spjellet medan*

torfstyckena ännu äro glödande utan olägenhet kan tillskjutas. Herr Falkman sjelf har begagnat bräntorf uti sina dagliga rum och jemväl uti Landthbruksakademiens samlingsal vid större sammanträden eldat dermed, utan att någon olägenhet deraf förmärkts. Detta allt oaktadt finnes det inom Sverge stor fördom emot begagnandet af bräntorf; men sedan man nu vunnit den erfarenhet att en alltjemt tilltagande efterfrågan uppstått i München, der husmödrarne redan bemärkt att kultorfven har ett afgjordt företräde i kök och vid eldning i rummen framlör hvarje annat brännämne, emedan det tillfölje af sin hårdhet och fasthet icke lemnar den ringaste smuts efter sig, utan kan behandlas af de finaste händer, så kan man hysa det hopp att fördomen undantränges.

Endast genom gräfning och borrhning kan man vinna en fullt tillförlitlig kännedom om torfjord och dess beskaffenhet. Den delas efter vextlemningarnes art i tre slag: skogstorf, grästorf (kärrtorf) och mosstorf (högmossatorf, hvitmossetorf eller sphagmuntorf). Med hänseende åter till användbarheten delas torfven i mogen eller omogen. »Kramar man ett nyss upptaget torfprof i handen och dervid rent eller nära rent vatten utflyter emellan fingren, så är torfven omogen eller endast föga mogen, isynnerhet om profvet efter kramningen är ljust till färgen. Uttränger åter dy emellan fingren, då är torfven mer eller mindre mogen i samma mån, som dyn kännes mer eller mindre fet eller sträf. Utgår allt det kramade emellan fingren såsom en såpartad, brun smörja, då är torfven fullt mogen och tät nog att användas till mycket god skärtorf.» Hvad åter bräntorfs goda beskaffenhet angår, är den af högre värde i mån den innehåller mycket af »organiska eller kolbildande brännbara ämnen, hvilka äro väl sönderdelade eller mogen, men deremot litet af vatten och oorganiska, eller askbildande, icke brännbara ämnen.

Då man nu som bäst håller på att uppgöra ett system för läget af Norrlands jernvägar borde dessa förläggas så att de berörde större torfmossor och vattenfall. I sådant hänseende har den plan, vi framlagt, ett stort företräde på sätt vi närmare skall utreda i en annan artikel; och vi taga oss friheten i sammanhang härmed, att fästa uppmärksamheten på möjligheten att genom antagandet af en sådan plan tillika på det minst kostsamma sätt befordra torrläggningen af Norrlands ofantliga myror, som såmedelst kunna så småningom blifva mogna för torfskörd. Slutligen hänvisa vi dem, som vilja taga någon fullständigare kännedom om bräntorfvens värde m. m. till General-Direktören Falkmans förenämnde arbeten och ett särskildt tryckt arbete af Eduard von Horn »om torf i allmänhet och kultorf i synnerhet.»

Odlingens framsteg i Norrland.

Då anläggningen af vägar jemte vattenastappningar och utdikningar är hvad som för Norrland hufvudsakligen erfordras, för att odlingen må kunna gå framåt; och framstegen af denna odling någorlunda böra kunna bedömas efter längden af de nya vägar, som tillkomma och utsträckningen af de vattenastappningar som verkställas, hafva vi trott, att det skulle intressera våra läsare, att få en närmare kännedom om förhållanderne i detta afseende.

Omlagde, förbättrade eller nyanlagde vägar äro, enligt ett af Öfversten m. m. Otto Modig utgifvet sammandrag för tiden från 1840 till och med 1869.

	Väglängd som anlagts eller förbättrats.		Beräknad arbets- kostnad.	Beviljadt statsbidrag.
	Mil.	Fot.	Rdr.	Rdr.
Inom Norrbottens län . . .	77.	28,352.	613,814.	440,586.
„ Westerbottens . . .	29.	31,556.	430,247.	267,720.
„ Westernorrlands . . .	36.	5,507.	557,781.	319,504.
„ Jemtlands	60.	20,662.	668,051.	418,694.
„ Gefleborgs	26.	11,423.	426,598.	277,439.
<hr/>				
	S:a	250.	25,460.	2,696,491.
				1,723,743.

Utom det anslag staten lemnat har Norrland således sjelf bekostat nära en million rdr för byggande af nya eller omläggning af gamla vägar under en tid af 28 år.

Under denna tid ha visserligen vattenastappningar och utdikningar skett, som följer:

		Vattenbefriad eller förbättrad jordvidd. qv. refvar.	Beräknad arbetskostnad.	Statsbidrag dels anslag dels lån.
Inom Norrbottens län 58 serskilta				
tillsamman		11,697.	363,105.	154,382.
„ Westerbottens 63	„	89,210.	472,572.	197,213.
„ Westernorrlands 58	„	52,045.	175,771.	74,298.
„ Jemtlands 70	„	121,853.	758,238.	255,408.
„ Gefleborgs 46	„	92,842.	570,164.	244,135.
<hr/>				
		447,647.	2,319,850.	925,436.

men dervid är att bemärka, att af dessa utdikningar en ganska väsentlig del tillkommit under de sednast förflutna tre åren. Under dessa tre år ha nemligen utdikningar blifvit företagna motsvarande:

		Qv. refv.	Rdr.	Rdr.
I Norrbottens län		50,452.	162,599.	61,160.
„ Westerbottens		51,722.	229,868.	82,561.
„ Westernorrlands		10,951.	102,213.	40,645.
„ Jemtlands		54,340.	275,694.	66,815.
„ Gefleborgs		26,195.	119,102.	45,780.
<hr/>				
	S:a	181,660.	887,676.	294,957.

Det anmärkta förhållandet bevisar ovedersägligen, att odlingen de senaste tre åren gjort stora framsteg i Norrland, och man har desto mera anledning att yttra sin glädje deröfver, som Norrland varit besväradt af ett ekonomiskt tryck, hvilket lagt väsentligt hinder i vägen för all jordbruksverksamhet. Jemtland intager visserligen under den 28-åriga perioden främsta rummet; men antagligen skola Norr- och Westerbotten hädanefter bli farliga medtäflare om första platsen. Emedlertid visar det sig att Norrland under tre år kunnat för odlingen tillgodosöra och från vatten befria en vidd, motsvarande omkring 32,000 tunnland. I sanning ett framåtskridande, som är löftesrikt; om dervid tillika tages i betraktande den utdikning, som skett utan hjälp af staten.

Jemtlands jernvägs-komité.

Jemtlands jernvägs komité har utfärdat en adress till Jemtlands landstingsmän i afsigt att kunna förverkliga planen till en jernvägsförbindelse i dessa nordliga trakter emellan Bottniska viken och Trondhjemsfjorden, Engelska Jernvägs-Firman Lukas & Wilkinsson har meddelat sin önskan att öfvertaga byggandet af en smalspårig (3 fots) jernbana mellan Tronhjem och Sundsvall öfver Östersund, dertill firmans vänner skulle vara villiga att, *derest antagliga vilkor bjudas*, tillsläppa penningar motsvarande $\frac{2}{3}$ delar af anläggningskostnaden. Dessa vilkor tros blifva att firman för $\frac{1}{3}$ del skulle åtnöjas med ousägbara *obligationer*, löpande med 5 pr. ränta, som först utgår ur jernvägens behållna inkomst. För den andra $\frac{1}{3}$ delen erhåller firman *preferens-aktier*, hvilka näst efter obligationerne erhålla intill 5 pr. utdelning, sedan likväl af den årliga nettobehållningen af jernvägen blifvit afsatt ett belopp, motsvarande jernvägens förnötning och försämring. För den återstående $\frac{1}{3}$ delen skulle utfärdas en *andra seriens aktier*, som efter preferens-aktierne skulle vara berättigade intill 5 pr.; och derefter möjligen återstående behållning af trafiken delas mellan begge seriernes aktier.

Komitén har antagit, att hela banan, 41 mil lång, skulle kunna såsom privat bana byggas för 12 millioner rdr eller omkring 293,000 rdr pr mil, deraf statsmakterne i de båda förenade rikena borde bevilja $\frac{1}{4}$ del utan återbetalningsskyldighet med 3 millioner, som tillsammans med de $\frac{2}{3}$ delar, hvilka förbemälda firma skulle anskaffa, uppgingo till 11 millioner, hvadan ortens befolkning skulle behöfva teckna aktier i andra serien endast för en million. — Komitén, som efter en förslagsvis gjord beräk-

ning trott sig böra antaga, att banan med full säkerhet skulle gifva 5 pr. ränta å obligationerne och med någorlunda visshet jemväl lemna påräknad ränta till preferens-aktierne, är jemväl öfvertygad, att inom en föga af lägsen tidpunkt aktiernas andra serie skall kunna förräntas; men äfven om emot all förmodan detta icke blir händelsen, bör den stora besparing i forslingskostnad, som fås, mångdubbelt öfverstiga ränteförlusten; ty en tunna korn eller sådan vara skulle på jernvägen transporteras för $\frac{1}{5}$ eller $\frac{1}{6}$ del af hvad den kostar med formän efter nuvarande forlönens medelpris.

Jemtlands andel i förenämnde en million rdr skulle komma att utgöra 4 å 500,000 Rdr. Om beloppet motsvarade 400,000 Rdr, efter afdrag för enskilda bidrag i jord, sleepers och frivilliga dagsverken utan ersättning, föreslår komitén att Jemtlands landsting upptoge ett lån att amorteras på 40 år med 5 pr. ränta. Amorteringsprocenten blifve då 10,000 Rdr årligen och räntan första året 20,000 Rdr, men sedermera aftagande för hvarje år med 500 Rdr. Om nu vidare "detta lån af landstinget dels fördelades i vissa klasser sålunda, att kommuner, liggende närmare jernvägen i anseende till den något större fördel, jernvägen kunde anses dem bereda och deras större tillfälle att medelst större arbete gälda sin andel i lånet, påfördes en något större och de fjermare i lämpligt förhållande en mindre sådan andel och dels inom hvarje klass utdebiterades efter en af landstinget bestämd skälig grund, skulle uppoffringen för hvarje enskild blifva obetydlig i jemförelse med den stora fördelen af en jernväg till kusterne". Efter moget betänkande har komitén kommit till den åsigt, att banan bör dragas i genaste riktning emellan Trondhem och Sundsvall öfver Östersund genom Refsund och Medelpad. Komitén förkastar alla andra linier, emedan denna jernvägsförbindelse har den stora "betydelsen att förmedla samfärdseln icke blott emellan brödrarikenas nordliga delar, utan jemväl emellan det enas nordliga och det andras sydliga, när en gång statsbanorna från Stockholm och Christiania träffa denna Sammanbindningsbana". Denna bana fortsätter komitén, skall inom kort tid "draga till sig en stor transitorafik emellan Norges fiskeri-distrikter, och de nordligare östersjötrakterne både på svenska och finska sidan, samt emellan dessa trakter och England. Men för detta stora mål måste han gå kortaste vägen och till ändpunkter hafva städer, som redan ega en viss vikt och betydelse."

Komiténs lifliga intresse för den stora fråga, därför den verkar, skall otifvelaktigt bringa till stånd en opi-

nion, som skall vara mäktig att åstadkomma stora uppoffringar. Den framställda planen i detta hänseende är särdeles vacker och skall otvifvelaktigt ingifva förtroende, emedan både bidragen under byggnadstiden i jord, sleepers och dagsverken samt återbetalningen af lånet, jemte räntan derå blir jemnt på kommunerna fördeladt i mån de få större eller mindre nytta af jernvägen. Den årliga utgiften blir icke heller tryckande; Ty äfven om jernvägen emot all förmodan icke skulle lemna något öfverskott till andra seriens aktier, utan hela den beräknade amorteringen och räntan 30,000 Rdr från Jemtlands län komme att utgå, så skulle beloppet likväl efter fördelning på folkmängden 70,000 innevånare icke utgöra mera än 43 öre för hvarje person i medeltal. Om å andra sidan importen till Jemtland beräknas till endast 1 centner för hvarje person, ehuru vi tro, att den i sjelfva verket utgör minst dubbelt, och kostnaden för transporten af nämde ena c:r upptages till blott 12 öre pr mil efter hästkraft samt afståndet för transporten till i medeltal icke mera än 15 mil, så skulle denna transport kosta 1 Rdr 80 öre; men på jernväg blefve transporten högst $\frac{1}{3}$ del eller 36 öre, hvadan skilnaden 1 Rdr 44 öre blefve en verklig besparing, hvaraf efter afdrag för nämnde ränta och amortering, eller 43 öre, ändå återstode 1 Rdr 1 öre såsom ren vinst. Mätte nu Jemtlands folk klart inse denna väsentliga fördel och att den årliga uppoffring, som den åtager sig, efter all sannolikhets beräkning måste år efter år minskas till följe af tilltagande trafik och ökad folkmängd. Mätte detta folk nu tillika besinna, att jernvägen blir den häfstång, som skall förskaffa värde åt Jemtlands jord och bringa till lif och verksamhet de rika tillgångar, som Herren skänkt detta land, men nu ligga obegagnade; och mätte slutligen Herren välsigna det arbete, som Jemtlands jernvägskomité så förtjenstfullt strider för.

Vi äro af olika mening med komitén i afseende å banans riktning emellan de båda ändpunkterna Trondhjemsfjorden och Sundsvall; och fortfarande komma vi att strida för den mening, vi delat, intill dess efter skedd undersökning vi kunna öfvertygas att hafva misstagit oss; men vi ställa oss obetingadt på komiténs sida i fråga om det stora behovet för Jemtland att få en jernvägsförbindelse med de båda hafven. Endast det befara vi, att komitén möjligen beräknat kostnaden för jernvägen nog lågt; men derom kan naturligtvis ännu ingen med någon bestämdhet yttra sig.

Det skall emedlertid blifva i hög grad intressant att erfara, huru stora bidrag kommunerne i Jemtland anslå. Att de blifva ganska betydliga, derom äro vi förvissade, med den kännedom vi ega om den Jemtländska befolkningens klara blick, klokhet och enighet. Hvad Jemtlands folk i detta fall gör bör blifva både lärorikt och uppmuntrande för befolkningen i andra delar af Norrland, som också hafva stort behof af jernvägar; men som kanhända ännu icke fullt klart uppfattat den kraft, som genom enighet kan fås.

Trondhjems—Sundsvalls-banan.

Kongl. Maj:t har den 16:de sistlidne April uppdragit åt styrelsen öfver statens jernvägsbyggnader att under innevarande år låta verkställa erforderliga undersökningar för norra stambanans fortsättning norr om Gefle-Dalabanan i hufvudsaklig riktning från stationen Storvik öfver Bollnäs och Ljusdahl till Torpshammar eller annan punkt i Medelpad, hvarifrån jernväg lämpligen kan till Sundsvall anläggas, och vidare i vestlig riktning norr om Storsjön till Trondhjemsfjorden.

Mången, som önskar att, innan några jernvägar i Norrland byggas, någon bestämd plan för deras läge först borde uppgöras, i ändamål att få fullt tillförligt utredt, hvarest de böra anläggas, för att åt Norrland bereda största möjliga gagn, har med anledning af förberörde Kongl. Maj:ts beslut börjat misströsta om möjligheten, att få vederbörandes uppmärksamhet fästad på vigten och nödvändigheten af en så beskaffad tullständig utredning och plan; ty man antager att en sådan icke nöjaktigt kan vinnas, om undersökningen nu inskränkes till de af Kongl. Maj:t bestämda linier och att, om någon plan grundad derpå skall uppgöras, den otvifvelaktigt skall blifva vilseledande, och äfven föranleda byggandet af sådane jernvägar, som icke förr än i en aflägsen framtid bordt ifrågakomma. Detta är vår åsigt om Torpshammars linien; och vi befara, att, om den bygges, skall man för lång tid hafva nära nog omöjliggjort utförandet af den plan, som för Norrland under närvarande förhållanden är den enda rigtiga.

Enligt vårt förmenande borde norra stambanan, från Ljusdal förläggas öfver Delsbo, Bjuråker, Hassela, Sörtors, Mattors och Wattjom till Kolsta by i Selånger, med bibana derifrån till Sundsvall, samt vidare från nämnde by norra stambanan fortsättas öfver Timrå, Indalselven vid Bergeforsen, Lögdö och Westanå, norr om Graninge

sjö till höjden af Helgums sjön, derifrån den ifrågasatta jernvägen öfver Jemtland till Trondhjemsfjorden borde sträckas genom Öfverammer i Ragunda, Stugun, Lith, Aspåsnäset till Ytterån vid Storsjön i Jemtland. För den jemförelse vi nu gå att göra vilja vi benämna denna linea **B**; och den af Kongl. Maj:t för undersökning bestämda linien **A**.

L ä n g d:

Linien A.

1:o. Från Ljusdahl vid Hybosjön till Torps-
hammar fogelvägen efter charta, då linien icke
är uppgången

8 mil.

Denna del af linien sträcker sig öfver mark,
som ligger högt, — Wahlsjön 947 fot — Nag-
gen vid gränsen till medelpad 1.103 fot — är
steril och föga bebodd, utan någon annan vägför-
bindelse, än vid ändpukterne, med serdeles svår
stupande nedgång till Ljungans floddal.

2:o. Från Torpshammar till Sundsvall 5,5

Denna del är närmast intill Ljungan jem-
förelsevis mycket bebyggd.

3:o Från Torpshammar öfver Borgsjö och
Refsund till Östersund och vidare till Ytterån
vid Storsjön i Jemtland, hvilken plats blir i
alla händelser gemensam för båda de alterna-
tiva linierne

16 21,5

S:a väglängd för linien A, 29,5 mil.

Linien B.

a) Ljusdahl vid Hybo sjön genom starkt
bebyggda delar af Delsbo, Bjuråker och Has-
sela socknar i Helsingland med ett sådant läge,
att den der blir till verkligt gagn för en i och
närmast intill nämnde socknar bosatt befolk-
ning af icke mindre än 53,300 personer, och
vidare genom Attmars, Tuna och Selångers
socknar till Kolsta by

10

Icke fogelvägen utan i krökar efter char-
tan, efter som lokalen och andra förhållanden
fordra. Jernvägen skäres af flera landsvägar.

b) Från Kolsta till Sundsvall 0,5

c) Från samma by öfver Timrå, Berge
forss i Indahls elf, Lögdö, Westanå till Hel-
gums sjön, belägen 2 mil från Sollefteå 9

d) Från Helgums sjön till Ytterå 19

23,5

S:a väglängd för linien B, 33,5 mil.

Folk m ä n g d.

För linien A.

I Helsingland: Ljusdahls, Jerfsö och Arbrå bergslag *) 20,600.

I Medelpad: Torp, Tuna och Selångers bergslag samt Sundsvalls stad 27,300.

Provinsen Jemtland, utom Ragunda tingslag 53,500.

S:a personer 101,400.

För linien B.

I Helsingland: Ljusdahls, Jerfsö, Arbrå, Bergsjö, Delsbo samt Forssa tingslag och Hudiksvalls stad 53,300.

I Medelpad: Tuna, Selångers, Sköns, Ljustorps och Indals tingslag samt Sundsvalls stad 38,100.

Ångermanland, hela 85,200.

Provinsen Jemtland efter afdrag af befolkningen i Retsund 56,200.

S:a personer 232,800.

Längre segelbara vattendrag, som af jernvägen beröras.

Af linien A: Storsjön, Refsundssjön samt Medelpads kommunikationsled s:a 3, af hvilka de 2 sistnämnde parallelt skulle komma att följa jernvägen.

At linien B: Storsjön, Lithselfven, segelbar nära 3 mil, Gesundssjön, Helgumssjön, som kan sättas i förbindelse med den 19 mil långa Ströms vattendalen, Ångermannaelfven, om och när bibana bygges ut till denna elt, som jernvägen följer på ett afstånd af 2—3 mil, Indalsselfven från Bergetorsen, segelbar 6 mil uppåt, Medelpads- och Hudiksvalls-kommunikationsleder. S:a 8.

Befintliga jernbruk alldeles invid eller inom två mil från jernvägen eller inom ofvannämnde dess vattenförbindelseleder.

Linien A. Torpshammars, Matfors och Sörfors. S:a 3.

D:o B. Friggesund, Moviken, Strömbacka, Franshammar, Johannisfors, Gryttjens, Sörfors, Norafors, Matfors, Sunds, Lögdö, Lagfors, Åvike, Westanå, Utansjö, Bollsta, Sollefteå och Graninge. S:a 18.

Det är ganska naturligt att vid en linea, som eger så många jernbruk som B., skola finnas många och mäktiga vattenfall; och vi tro oss med full visshet kunna antaga, att äfven i detta hänseende linien B. ligger öfver, likasom den, eburu inom sitt område egande större folk-

*) Runda tal.

mängd, också otvifvelaktigt har de största jordlägenheter att erbjuda åt odlingens framsteg; äfven har den i grannskapet till sig långt flera ångsågar, än linien A. Sistnämnde omständighet är i och för sig af en icke obetydlig vikt, emedan jernvägens trafik i väsentlig mån måste deraf ökas, dels med hvad som erfordras i lifsförnödenheter för den högst betydliga arbetsbefolkning, som vid dessa ångsågar finnes, dels för trädvirke till sågarne från närmast belägne skogar der flottled saknas, dels ock slutligen såsom underlättande möjligheten att inom orten kunna åstadkomma en mångdubbelt större och vida billigare jerntillverkning, än nu är fallet. De befintliga jernbruken och ångsågarne böra dervid kunna räcka hvarandra handen och det är derföre af så oberäknelig framtida fördel, att jernvägen nu från början kan till följe af andra förhållanden få en sådan riktning, att den en gång i en snar framtid må kunna tjena både skogsrörelsen och jernindustrien. I sistnämnde hänseende erbjuder linien B ett vidare företräde, som väl hittills icke blifvit här i Norrland allmännare uppmärksammat, men otvifvelaktigt skall uppmärksamheten snart dragas deråt. Vi mena tillgången på torfmossar, som i Ångermanland utmed linien B skola finnas i en stor utsträckning. Alla de fördelar som lineen A med hänseende till jernvägsindustrien erbjuder Sundsvall och de närmast derintill liggande bruk och ångsågar böra genom lineen B komma till godo ej mindre dessa, än dels de många vid Kringeltjärden belägne ångsågar och närmast varande bruk medelst en några få tusen alnar lång bibana till Skönviks eller Wifstavarfs lastplatser, dels alla de bruk och ångsågar, som finnas vid och i närheten till Ångermannaelfven.

Sammanfattas nu hvad som här ofvan blifvit utredt och antydt, framstå deraf såsom ovedersägliga resultat, att linien A visserligen blir 2 mil kortare emellan Ytterån och Sundsvall, likasom 4 mil kortare emellan Ytterån och Ljusdahl, än lineen B — vi förutsätta att den direkta linien Ljusdahl—Torpshammar icke kan godkännas — men att deremot B har 129 proc. flera innevånare inom sitt område; — att den berörer åtta serskilda förbindelseleder, gående de flesta i vinkel med jernvägen och många af en jemförelsevis icke obetydlig längd, mot tre sådane för A, — att B har i sitt grannskap 5 gånger flera jernbruk och ett betydligt antal flera ångsågar än A och följaktligen skall erbjuda vida större fördelar åt industrien, än A, destoheldre, som många af dessa jernbruk få till Trondhjemsfjorden, som otvifvelaktigt under vintertiden blir Norrlands hufvudsakligaste, om ej enda, exporthamn, kortare afstånd, än från Sundsvall öfver A — att, ehuru befolkningen från Storsjön får, såsom ofvan nämnes, medelst B något längre till Sundsvall, samma befolkning dock på kortare afstånd träffar hamn vid Ångermannaelfven, om denna genom bibanor förenas med B; — att hvad åter beträffar befolkningen i Liths, Hammerdahls och Ragunda tingslag, utgörande 19,800 personer, eller nära $\frac{1}{3}$ del af folkmängden i hela provinsen Jemtland, denna befolkning får vida kortare till Sundsvall öfver B, än öfver A. Dessa anmärkta förhållanden äro redan af den vikt, att de godt uppväga den längre väglängden emellan slutpunkterne; men dertill komma några omständigheter, hvarpå

vi taga oss friheten att fästa synnerlig uppmärksamhet. Den ena af dessa är, att norra och vestra Ångermanland likasom Wester- och Norrbotten skulle få en omväg för sin trafik på Jemtland och Norge af 16,5 mil om A skulle antagas och såmedelst trafikanter från t. ex. trakten af Storsjön i Jemtland och från Sollefteå, der emellan en ganska betydlig rörelse bedrifves, nödsakas färdas dubbelt längre väg, än som med lineen B vore behöfligt. Denna betydliga omväg skulle i hög grad försvåra, om icke omöjliggöra all transitotrafik emellan Norge och Norrlands nordligaste delar, emedan Norra stambanan till dessa delar rimligen icke kan annorledes förläggas norrut från Ångermannaelfven än i Björkdalen, 2 mil från Sollefteå. En annan omständighet är den, att genom lineen B i verkligheten besparas 16 à 18 mil af det jernvägssystem, som Norrland har behof af, på sätt vi ådagalagdt i *Nr* 2 af tidskriften.

Vidare anmärka vi, att linien A bereder blott *en* förbindelse emellan Indals och Ljungans floddalar; men medelst linjen B fås icke allenast *två* sådane, utan dessa båda blifva äfven utsträckta till Ångermannaelfvens floddal. Genom B sättes således befolkningen i tre af Norrlands större floddalar uti lätt och billig samfärdsel med hvarandra. Af hvilken stor betydelse detta är för ett folk, som hufvudsakligen är bosatt i floddalarne, inser en hvar, som tagit närmare kännedom om de betydliga bergshöjder, som vanligen finnas emellan floddalarne i denna del af Norrland, och de svårigheter, som under närvarande förhållanden möta för en lifligare samfärdsel emellan folken i floddalarne.

Man har anmärkt att de, som kunna vara intresserade af linien B, väl mycket lagt armarne i kors och litat på händelsernas gång. Detta är att beklaga; ty hade regeringen blifvit gjord uppmärksam på de af oss nu uppgifna förhållanden lider det icke tvifvel att den anbefallt undersökning jemväl af linien B. Nu kan det sättas i fråga, huruvida vederbörande, som fått uppdrag att verkställa undersökningen af linien A kunna ega makt att sträcka ut arbetet äfven till den andra linien; och därför torde det vara nödigt att ett möte hålles med deputerade för alla de kommuner i förenämnde fyra provinser, som kunna få större fördel af linien B, för ändamål att man må få lif i frågan. Också lär några af ledamöterna i Westernorrlands jernvägskomité ämna vidtaga åtgärder för ett sådant möte och i sammanhang dermed lär också vara starkt i fråga att föranstalta om en oculär undersökning af linien B, på det full visshet må vinnas derom, att inga svårare lokala hinder förefinnes för jernvägs framdragande i den linien, hvilket icke lär vara fallet enligt de ganska noggranna upplyssningar, som vi lyckats förskaffa oss. Vitsordas sådant af den, som verkställer den oculära besigtningen, och någon stark opinionsyttring i frågan dessutom göres af den jemförelsevis stora folkmängd, som företrädesvis får gagn af linien B, får regeringen ökad anledning, att låta undersöka äfven denna linia, och derefter beror frågan om företrädet emellan de båda linierna på en noggrann jemförelse emellan de förhållanden och fördelar som de båda linierna erbjuda; men vi hafva emedlertid vunnit det mål, som vi med vårt uppträdande i denna fråga afsett, nemligen att förinnan några jernvägar af större utsträckning i Norrland byggas, en noggrann undersökning af de linier, som rimligen kunna komma i fråga, må verkställas och en fullständig plan derefter uppgöras för det jernvägsnät, Norrland nu till en början har behof af, med ett sådant läge för jernvägarne att något system deri må kunna spåras och detta vara tillämpligt äfven för närmaste framtiden. Utan tvifvel skulle ett sådant tillvägagående vara serdeles nödigt i ett land som befinnes på den utvecklingspunkt, såsom händelsen är med Norrland, och i hög grad kunna verksamt bidraga att leda bosättningen företrädesvis till och uppodlingen af de trakter, som snarast kunna påräkna jernväg.

N^o 6.

NORRLAND

Juni

OCH

1870.

DESS FRAMTID.

Redaktör och ansvarig utgifvare
A. J. Thomée.

Tryckt hos *E. A. Hollner & Comp.*
Sundsvall.

Å denna tidning, som utkommer den sista i hvarje månad, prenumereras på alla postkontor, och, om den önskas försänd i korsomslag, hos redaktionen eller E. A. Hollner & komp. i Sundsvall. Priset för helt år 2 rdr och för halft 1 rdr, oberäknadt postförvaltarearvode eller postporto, om tidningen skall sändas till Norge eller Finland under korsomslag. Tidskriften för förra året mot 1 Rdr 50 och lösa N:r mot 20 öre kunna fås under korsomslag efter anmälan hos utgifvaren.

Sänkning af sjön Gesund.

Länge har man umgåtts med förslaget, att sänka denna sjö, som, nära 2,5 mil lång, är belägen inom Stugu socken i Jemtland och upptager allt Storsjöns vatten till den betydliga Indahlselven; men hittills har hinder mött för förslagets utförande. Det lifliga intresse, hvarmed ortens befolkning omfattar förslaget, skall dock otvifvelaktigt hålla frågan öppen, och de rika skördar, som i en grannsocken, Ragunda, ännu fås å en sjöbotten i Indahlselvans flodbädd, hvilken för mera än 70 år sedan torrlades, när en naturlig jorrdamm för Ragundasjön då genombröts och denna sjös vatten på några få timmar försvann, skola sporra jord- och strandegare till de största uppoffringar för företagets framgång.

Sedan majoren Nordbeck förrättat en undersökning af sjöns aflopp och en uppliktning af dess djup, har Ingeniören vid kongl. landbruksakademien Gustaf Westin sommaren år 1866 undersökt beskaffenheten och jordarten af sjöns botten och gjort en beräkning af den jordvidd, som genom sjösänkningen borde kunna

torrläggas och för odling tillgodogöras. Han har dervid funnit, att Gesunds-sjöns botten till hufvudsaklig del utgöres af ett »fint jordslam, bestående förnämligast af lerjordsarter» på några få ställen bemängdt med en gröfre eller finare sandjord; och erinrar i afseende å värdet af denna jordmån för vextodling, att detta värde »är högre i samma mån, som jordarten är finare och inblandningen af vegatabiliska förmultningsprodukter och andra organiska lemningar rikligen förekomma. Mängden af organiska ämnen, som innehållas i dessa sjöbottnar, kan visserligen icke bestämdt uppgifvas; men undersökningen konstaterar närvaron af sådana ämnen, och detta förhållande, i förening med vissheten om den jemna utbredningen och den intima blandningen med det fina jordslammet, som genom aflagring ur lugnare vatten åstadkommes, gifver fullkomlig garanti för bördigheten i dessa jordmåner. Det vattendrag, som genomströmmar Gesund-sjön och vid flöden har en betydlig kraft, genomrinner de kalkrika jordmåner och bördiga lerjordarter, som äro aflagrade på nordöstra sidan om Storsjön, hvilka i jordmånsförhållanden äro *jemförliga med Skånes bästa åkerjord*, en omständighet, som säkerligen icke varit utan ett mäktigt inflytande i afseende på de jordblandningar, hvilka af detta vattendrag sammanföras och blifvit afsatta under dess lopp.» Då utefter sjöns stränder allestädes förekomma mergelaflagringar, så förmodar Herr Westin, att äfven i Gesunds-sjöns botten finnas aflagringar och uppblandningar af mergel. I alla händelser, tillägger han, gifver ursprunget af Gesunds-sjöns bottenjord ifrån de kalkrika och godartade leror, som förekomma i de trakter, som genomrinnas af det mäktigaste vattendraget, som i Gesund-sjön utfaller, fullkomlig visshet om en jordmån af stark växtkraft i de jordaflagringar, som i Gesunds-sjöns botten förefinnas, hvilket Herr Westin också anser fullt bestyrkt »af den rika och uthålliga bördighet i den för 70 år sedan uttappade Ragunda-sjöns botten, hvars jordinnehåll blifvit afsatt af samma vattendrag.»

Herr Westin har beräknat, att med blott fyra fots sänkning skulle vinnas nära 985 tunnland och derutöfver 267 tunnland, om sänkningen verkställes till tio fot; men upplyser tillika, att derförutan skulle genom sänkningen vinnas dels trenne större »bottnar» i elfven ofvanför dess inlopp i Gesund-sjön, ensamt tillhörande Stugu by och gagnbara för gräsodling, dels tillfälle att genom dikning torrlägga en del mark, som, gränsande intill sjön, under närvarande förhållanden icke kan odlas till följe af sjöns höga vattenstånd.

Den timmerflottning, som bedrifves i Gesunds-sjön, erhåller enligt Herr Westins åsigt, som vi för vår del vilja biträda, den betydliga fördelen af minskad bogsering genom Lithsviken, som utgör fjerdedelen af hela Gesund-sjöns längd, likasom efter sänk-

ningen strandning af timmer betydligt skall minskas och besväret med återrullandet i sjön af strandadt timmer blifva mindre, hvarigenom allt en icke obetydlig besparing i timmerflottningskostnaderna på denna flottningsled genom sänkningen af sjön borde vinnas.

Om blott hälften af det pris, som nu gäller vid köp af Ragunda bottnar, beräknas för de bottnar, som erhållas efter ifrågavarande föreslagna sjösänkning, skulle värdet för blott de 985 tunnland, hvilka medelst fyra fots sänkning kunde vinnas, uppgå till omkring 400,000 Riksdaler Riksmünt.

Fosterländska föreningen.

Det är i hög grad upplyftande, att finna den svenska allmänheten hafva i andra orter välvilligt mottagit det upprop, som denna förening gjort för åstadkommande af ett lifligare intresse för det mål, som föreningen för sin verksamhet framställt. Efter förrättande af en döpelseakt i Stockholm för någon tid sedan tillfrågades faddrarne, huruvida de voro villiga, att hvar och en gifva *en* Riksdaler att för den nyföddes räkning i lifränteanstalt insättas. Alla förklarade sig genast villiga att antaga förslaget, och den nyfödde har en grundplåt för kommande besparingar. »Mången,» yttrar Dagligt Allehanda »torde anse det väl tidigt och onödigt att redan vid ett barns födelse vara betänkt på dess timliga utkomst; vi icke så. Är det något godt man vill vinna; så kan början icke gerna ske för tidigt; en sak, som uppskjutes en gång, kommer lätt att uppskjutas flera gånger och faller slutligen i glömska; en god sak är således redan det, att bok finnes. Härtill kommer, att i ifrågavarande fall ojemförligt vackrare resultat vinnes, om insättningar börja göras redan första året;» och vi tillägga, att göres så och är insättningen icke allt för obetydlig, är barnet förvissadt om att i ålderdomen icke falla fattigvården till last.

Landsvägs-ångvagn.

De af Thomson förbättrade landsvägs-ångvagnar hafva i Norrland börjat ådraga sig en serdeles stor uppmärksamhet; och vi hafva hört uppgifvas, att fråga varit om anskaffande af icke mindre än fyra sådana, som skulle användas emellan Sundsvall och några derintill belägna orter. Med visshet veta vi ock, att beställning på en sådan redan afgått, men att den blifvit återkallad, sedan upplysning vunnits att ångvagnar icke kunde levereras förr än tre månader efter beställning, och köparen därför ansett lämpligare, att låta med beställningen anstå tills den ångvagn blifvit provvad, som jernkontoret redan lär hafva be-

tingat och som lärar till Sverige inkomma i medlet af nästinfallande Juli månad. Då bör man alltså kunna hoppas, att få en bestämd visshet om dessa ångvagnars fullkomliga ändamålsenlighet för våra förhållanden, och derefter kunna göra beställning af dem så tidigt, att de kunna påräknas vid första öppet vatten nästa år.

Norrlands folkmängd år 1869.

		Under året	
		ökats med.	minskats med.
Gefleborgs	län . . .	145,834.	+ 155.
Westernorrlands	» . . .	132,658.	+ 1659.
Jemtlands	» . . .	70,372.	+ 290.
Westerbottens	» . . .	90,958.	+ 1701.
Norrbottens	» . . .	75,596.	— 185.
		515,598.	+ 3578.
I öfriga riket		3,645,359.	— 17,891.

Anm: Från Norrbottens till Westerbottens län har Malå kapellförsamling, 878 personer, blifvit detta år öfverflyttad, af hvilket förhållande följer, att någon minskning af folkmängden i Norrbottens län egentligen icke ägt rum, utan den äfven der ökats med 695 personer, som borde afräknas från Westerbottens, om nämnde öfverflyttning icke ägt rum.

Folkmängden har således i Norrlands alla län *ökats* med nära 0,70 procent, hvilket vid det förhållande, att folkmängden uti öfriga delen af riket *minskats* med 0,49 procent; att den för denna folkmängds-minskning uppgifna anledning: utflyttning från riket, — äfven i Norrland ägt rum; och att under flera år näringslivet derstädes varit tryckt, uppenbarligen måste ådagalägga, att i Norrland finnas rika naturliga näringskällor, som, derest ändamålsenliga kommunikationer anskaffas, otvifvelaktigt skola bereda befolkningen dess säkra utkomst.

Trondhjems-Sundsvallsbanan.

En ins. i Sundsvalls-posten har anmärkt, att den method, som vi i N:o 5 pag. 78 följt för beräkningen af den folkmängd, som skulle få mer eller mindre nytta af de båda linierna A. och B. skulle vara origtig och vilseledande. Ins. har fordrat, att en annan beräkning skulle göras efter en af honom antydd method. Vi vilja gå hans önskan till mötes; men som han delar vår mening, att norra stambanan från Helsingland bör framdragas öfver Attmar, kan ur räkningen aldeles uteslutas denna bana, och alternativt enligt hans method beräknas folk-

mängden endast för Norgesbanans båda linier. Vi upptaga derföre i första rummet den folkmängd, som finnes inom 1 mils afstånd, i andra inom 2, i tredje inom 3 och i fjerde inom 4 mil; dock endast för den del af banan, som ligger öster om Ytterån, emedan folkmängden vester derom blir densamma för båda linierne. Afståndet är beräknadt från vederbörande sockens kyrka och fogelvägen enligt charta.

	1:a rummet	2:a rummet	3:e rummet	4:e rummet
Linien A.	46,900.	53,700.	67,400.	76,000.
— B.	45,600.	68,100.	98,900.	114,800.

Denna jemförelse utvisar visserligen, att första rummet af linien A. ligger öfver samma rum för linien B.; men för den händelse en bibana af 1,5 mil bygges till Östersund, dertill alla skäl starkt mana, blefve förhållandet omvändt. I fråga om de öfriga tre rummen har linien B. företrädet; och såsom något märkligt och väl förtjent af vederbörandes uppmärksamhet, är det förhållandet, att om ett femte rum antecknas för folkmängden inom 6 mil, skulle inom Jemtland och Medelpad icke fås någon vidare tillökning i folkmängd för linien A. utom från Bergs socken i Jemtland, hvaremot för linien B. då skulle erhållas en icke obetydligt ökad folkmängd ej mindre från denna provins, än från Ångermanland.

Plan till erhållande af medel för jernvägar i Norrland.

Såvida Riksdagen icke beviljar större anslag för stambanor, än under de senare åren varit händelsen, lära de stambanor, som för närvarande äro i fråga söder om Gefle-Dahla jernväg, icke blifva färdiga förr än 1879, och således icke heller Norrland kunna påräkna att få bygga de stambanor, som erfordras i detta land, söder om Ångermanelfven, förr än många år senare. Vi hafva visserligen hyst den glada förhoppning, att en privatbana skulle långt dessförrinnan komma till stånd emellan Trondhem och Sundsvall och att denna privatbana möjligen skulle tvinga statsmakterna, att tidigare, än som eljest är beräknadt, gå Norrlands billiga anspråk till mötes om erhållande af stambanor; men ligger det någon sanning i ryktet, att den engelska ingenjörsfirman, som erbjudit sig att vilja anskaffa den hufvudsakliga delen af de medel, som erfordras för nämnde privatbana, numera skulle hafva höjt sina villkor och förklarat, att den icke vill emottaga några preferens-aktier, såsom den

att börja med föreslagit, utan fordra att halfva kostnaden skall tillskjutas och endast återstående hälften anskaffas af firman, men mot obligationer, så synes det som skulle förhoppningarne i ganska väsendtlig mån vara minskade. Vi hafva alltid besafarat att stora svårigheter skola under nuvarande förhållanden möta för att erhålla en privatbana öfver Norrland mellan de båda hafven, och stor betänklighet torde möjligen komma att uppstå om antagande af de villkor, som af firman nu framhållas. Vi vilja dock tro, att frågan må kunna på ett nöjaktigt sätt lösas, sedan resultatet af den undersökning, som nu försiggår, blir känt; men det vore högst beklagligt, om intresset för jernvägen af firmans ändrade villkor på något sätt skulle slappas; ty utan tvifvel finnes det något annat antagligt sätt att i en snar framtid få medel till jernbanor äfven i Norrland. För vinnande af ett sådant mål fordras dock i främsta rummet enighet och i det andra en sådan plan uppgjord, som delvis småningom må kunna utföras, om den ock från början måste uppgöras i en storartad skala, för att allmänheten må fullt klart inse, hvarthän man vill, och således äfven blifva lifvad att understödja påbörjandet och fullbordandet af de delar, som kunna först ifrågakomma, äfven om de skulle ligga något aflägsse från deras hem, af hvilka hjälp påkallas. Den stora allmänheten i Norrland måste lära sig inse, att likasom man i det öfriga Sverige först uppgjort en allmän plan och bestämt några ändpunkter, hvaremellan jernvägarne skulle dragas och derefter så småningom utfört planen, så måste man gå till väga på samma sätt här i Norrland; men alla orter i detta land likväl gemensamt bidra till utförandet under förhoppning att för hvarje mil, som bygges, enligt den en gång antagna planen, jernvägen närmas till och sprider mera direkt gagn åt hvarje äfven den aflägsnaste ort.

Vi taga oss friheten erinra om det förslag vi i Nr 3 pag. 41 framställt, åsyftande, att staten skulle medgifva enskilda personer eller kommuner rättighet att få teckna aktier i stambanor, likväl utan någon inblandning af dem i fråga om byggnadens utförande och trafikens besörjande, hvaremot de, såsom ersättning för hvad de sålunda afsade sig, skulle i stället få af nettobehållningen af trafiken utbekomma dubbel utdelning mot staten intill dess sex procent å tillskjutet kapital erhöles, derefter staten skulle få fyllnaden deri och sedan delas lika. Således om trafiken lemnade en nettobehållning, motsvarande fyra procent på det kapital, som för jernvägen användes och tillika antoges, att enskilda och kommuner deraf bekostat entredjedel och staten två tredjedelar, så finge enskilde och kommuner i verkligheten sex procent på det kapital de tillskjutit; men staten blott tre procent. Nu skulle någon vilja anmärka, att stambanor i Norrland omöjligen kunna lemna fyra proc. öfverskott sedan

drift och underhållskostnaderne blifvit betäckta; men om de kunna byggas för 500000 Rdr pr mil, hvilket icke synes osannolikt vid betraktande af den i allmänhet jemna mark, som här i Norrland anträffas der, som banorna äro föreslagna att läggas, och vid jemförelse med den kostnad, som förekommit för den redan färdiga Köping-Utterbergs banan och beräknats komma i fråga för de flesta af de föreslagna smalspåriga banor, som under senare åren blifvit inom medlersta och södra Sverige undersökta, hvarest marken, som för jernvägen skulle inlösas, likasom allt timmer, som erfordras, blir dyrare än i Norrland; så borde det med fullt skäl kunna antagas, att en sådan behållning bör kunna fås. Vi tro det desto heldre, som de jernbanor, hvilka i Norrland redan finnas, bära sig utmärkt väl, och derföre att den vägsträcka, hvarje passagerare här i Norrland kommer att tillryggalägga eller hvarje Centner gods att befordras, måste tillfölje af våra långa afstånd blifva i medeltal längre än uti det öfriga Sverige, så att hvad som brister oss i folk-mängd skall till följd af den längre vägsträckan efter vårt förmenande blifva till fullo ersatt. Vi skola i en särskild artikel vidare redogöra för de skäl, som kunna framhållas för påståendet, att en fullt tillräcklig trafik här i Norrland icke skall saknas, om än vi ännu icke äro i tillfälle att framlägga en fullständig kalkyl i detta hänseende.

Om nu förslaget att tillvägabringa en privatbana emellan Trondhjem och Sundsvall beklagligen skulle förfalla, borde folket i Gefleborgs, Westernorrlands och Jemtlands län gemensamt med kraft enigt arbeta för tillvägabringande af stambanor enligt förenämnda plan från Storvik genom Helsingland, Medelpad, Sundsvall, Ångermanland och Jemtland till gränsen emot Norge under förutsättning att Norge der möter med en bana från Trondhjemsfjorden. Denna bana inom Norrland finge ett sådant läge, att den skulle uppfånga trafiken från alla delar af förenämnda fyra provinser; och längden, inberäknadt nödiga bibanor, blefve efter charta ungefärligen, som följer:

Inom Gefleborgs	län	25 mil à 500000 Rdr	6,900,000.
» Westernorrlands	» 17	»	5,100,000.
» Jemtlands	» 25	»	7,500,000.
Summa 55 mil			Rdr 19,500,000.

Om staten häraf skulle bestrida $\frac{2}{3}$ uppginge beloppet derför till 15 millioner Rdr och om vidare antages, att medel för den återstående tredjedelen skulle anskaffas särskildt för hvarje län genom aktieteckning, blefve följande teckning erforderlig:

för Gefleborgs	län	2,500,000.
» Westernorrlands	»	1,700,000.
» Jemtlands	»	2,500,000.

Dessa summor äro stora för Norrland; och mången skall helt visst skygga för dem och och slå all tanke om jernväg på

sådana villkor ur hågen; men vi bedja dem, att med någon uppmärksamhet följa oss vidare. Nämda aktieteckning motsvarar **100,000 Rdr** pr mil; men med ledning af åtskilliga beräkningar, gjorda af jernvägsingeniörer antaga vi, att kostnaden för jordlösen, sleepers och nödigt timmer till byggnader, stängsel och telegrafstolpar för en mils jernväg skall motsvara **50,000 Rdr**, för hvilka ägarne utan tvifvel skola teckna aktier.

Vidare antaga vi, att enskilde och närmaste kommuner skulle för hvarje mil teckna ak-

tier, motsvarande	20,000 »
hvidan skulle återstå	50,000 »

pr mil, som vederbörande landsting genom lån eller räntegaranti finge anskaffa. Under förutsättning att jernvägen komme att lemna 4 procent nettobehållning och således, på sätt vi här ofvan anmärkt, i verkligheten 6 procent till enskild delegare, finge landstinget ingen förlust på sin förbindelse för lån eller räntegaranti, så vida räntan för lånet blefve högst 5 procent och amorteringen en procent årligen, hvaremot en ganska betydlig vinst skulle kunna fås, om jernvägens behållning här, likasom för öfriga jernvägar i Norrland varit händelsen, skulle öfverstiga sex procent. Skulle likväl emot all förmodan jernvägen icke lemna något mera öfverskott än två procent och således för landsting blott 5 procent, blefve likväl utgiften för dessa icke större årligen, än:

För Gefleborgs län, motsv. omkr.	24 öre	för hvar person i länet
» Westernorrl. län	20 »	»
» Jemtlands län	55 »	»

Vi fråga hvarje familjfader i Norrland, om icke ägandet af ett sådant sammanhängande nät af jernvägar och lättheten, att kunna kommunicera både med det öfriga Sverige, landets egna hamnar och ett alltid isfritt haf vid Trondhjemsfjorden vore värd denna möjliga uppoffring, som likväl sannolikt blir ingen; men skulle dock denna uppoffring i verkligheten komma att utskrifvas, bör den likväl icke komma i fråga för mera än några få år tills trafiken här, likasom i öfriga Sverige varit fallet, hinner ökas och i hvarje fall fullt ut ersättas af den billigare transport, som på jernvägen bör kunna fås för de nödvändigaste varuarterne.

En jemtlänning, som bor **20 mil** från hafvet och årligen behöfver för sin familj, sex personer, förskaffa säd från närmaste sjöstad, skulle för transport på jernväg af *en enda tunna* kunna spara in två gånger förenämnde uppoffring af **55 öre** för hvarje person inom familjen, i jemförelse emot den transportkostnad, som han efter hästkraft vanligen får betala; och transport-kostnaden för Norges fiskvaror blir på jernväg så billig, att en familjfader i Westernorrlands eller Gefleborgs län skall för endast ett Centner hafva flerdubbel ersättning för den

uppföring, som häröfvan är beräknad. Vi bedja dessutom, att få fästa uppmärksamheten på det oberoende, hvori Norrlands allmoge, på hvars pröfning frågans lösning ytterst torde komma att bero, skulle försättas, om den förskaffade jernvägar åt Norrland. Oberäknadt alla öfriga fördelar skulle den medelst jernvägar beredas tillfälle, att inom sin egen ort anlägga flyttbara sågverk utmed jernvägen; ty frakten för plankor och annat förädladt virke, likasom för det timmer, som erfordras för den flyttbara sågen, blir utan tvifvel satt ytterst billig, emedan derigenom möjlighet beredes att förskaffa en större trafik åt banan. Framför oss ligger ett af fullt kompetenta personer uppgjordt förslag för byggande af en jernväg emellan Fahlun och Krossekärr, och enligt detta förslag är frakten för 1 Centner träd beräknad till 1 öre pr mil; alltså skulle en tolft plankor 5×9 tums 16 fots, i vikt motsvarande 15 Centner, kosta 15 öre pr mil; och med denna billiga transport är bonden fullkomligt oberoende; misshjudes han af närmast boende exportör, är han i tillfälle att söka annan marknad på 10, 20 mil från sin bostad; ty äfven med 20 mil blefve transportkostnaden för en tolft sådana plankor icke mera än 3 Rdr. Om 1862 års taxa för statens jernvägar bestämdes såsom gällande för Norrlands banor kunde transporten för spannmål med 20 mils transport beräknas pr Centner till 3 öre milen. Norrlands allmoge blefve således alldeles oberoende äfven i fråga om möjligheten att förskaffa sig sitt spannmålsbehof; och detta skulle otvifvelaktigt hafva till följd både ett billigare arbetspris och möjlighet för jordbrukaren, att mera uteslutande egna sig åt ladugårds-skötseln; hvarförutan något framåtskridande för Norrland icke är att förvänta. Jernvägarne kunna möjligen hafva till följd någon minskning i timmertillgången för sågverken vid kusten; men denna minskning bör kunna ersättas genom det högre pris, som affallet vid dessa sågverk skulle få; ty med ett fraktpreis för malm af 1 öre pr Centner mil och möjligheten, att vintertiden kunna mot samma billiga frakt föra stångjern ut till verldsmarknaden öfver Trondhem, skall otvifvelaktigt framkalla en storartad jernindustri i närheten till sågverken. Vi veta också att n.ä.n af facket fäst sin uppmärksamhet vid detta förhållande, och det är ganska sannolikt, att frågan snart blir föremål för en närmare utredning af dem, som ha både medel och förmåga att tillvägabringa en storartad jernindustri i den ort, der jernvägen kommer att förläggas.

Vi bedja få erinra, att vårt förenämnde förslag icke är framställt i annan afsigt, än att, derest frågan om privatbanan mellan Trondhem och Sundsvall skulle falla, få i stället byggd en stambana, och att, om privatbanan deremot verkligen kommer till stånd, — såsom önskligt vore, emedan många svårigheter nog torde komma att möta

emot förslaget om en stambana, — intresset skulle vara väckt för erhållande snarast möjligt af en stambana, som kunde sammanbinda privatbanan med banorne i medlersta Sverige, derigenom privatbanan antagligen skulle få ökad trafik.

Man kan ifrågasätta, huruvida Riksdagen skulle vilja gå Norrlands önskningar till mötes, att innan stambanorne ännu äro fullt färdiga söder om Gefle—Dahla-jernväg, anslå medel för stambanor i Norrland; men då genom vårt förslag staten skulle vinna en högst betydlig lindring i sin uppoffring för stambanor i Norrland mot den som skulle komma i fråga, derest staten ensam skulle bestrida kostnaden, så är det icke osannolikt, att staten skulle finna sin stora fördel vid att bygga stambanorne i Norrland något tidigare, än eljest varit afsedt; ty om staten icke nu gör det, utan låter anstå dermed tills stambanorna i det öfriga Sverige hinna blifva färdigbyggda, kan den skäligen icke ifrågasätta och ej heller Norrlands folk vara villigt, för att serskilta uppoffringar af detta folk skall göras för erhållande af jernvägar, utan Norrland billigtvis kunna fordra, att staten ensam skall bekosta stambanor i detta land och dess folk således få tillgodonjuta samma fördel, som kommit befolkningen i det öfriga Sverige till del.

Hufvudsaken blir nu till en början, att en bestämd plan uppgöres och antages både i fråga om jernvägens riktning och sättet för anskaffande af medlen, att derefter den stora allmänheten må nöjaktigt upplysas om frågan och intresset för saken påskyndas; att hvarje län särskildt för sig söker ordna och tillämpa förslaget för de inom dess område ifrågakommande jernvägarne; och att man beslutar, att, om möjligt, samtidigt Gefleborgs län skall börja byggandet af sin jernväg från Storvik i riktning norrut; Wester-Norrlands län från Sundsvall dels emot Helsinglands linien till Sörfors med bibana till Hemgratven och dels emot Jemtland öfver Ångermanland; samt Jemtland från gränsen vid Norge emot Ångermanlands gräns efter det Norge fått sin bana till gränsen färdig eller ock, om Norge icke bygger, från Ångermanlands gräns till Storsjön, omedelbart efter det banan blifvit färdig genom Wester-Norrlands län.

Skulle staten årligen för stambanor i Norrland bevilja 2 millioner rdr, som den sannolikt utan svårighet bör kunna, om de ljusa utsigter fortfara, som för fäderneslandet nu visa sig både med hänseende till stambanornes afkastning och den företagsamhet, som råder i flera näringsgrenar, skulle 6 à 7 år erfordras för fullbordandet af

det nu ifrågasatta jernvägsnätet i Norrland och således den bästa delen af detta stora land redan då kunna utveckla all sin kraft, dermed eljest skulle komma att dröja kanhända ännu två decennier, hvarunder Norrlands utveckling skulle i väsentlig mån hämmas till stor förlust för fäderneslandet.

Jernvägsfrågan.

En "Norrälänning" har offentligen bestridt, att något förord för Ångermannalinien af Wester-Norrlands landsting afgifvits. Vi åberopa 16 § af samma landstings sammandrag af protokollen för 1869, hvilken icke lär af någon opartisk, egande lokalkännedom, kunna tolkas annorlunda, än som ett förord för nämnde linea. Denna § har följande lydelse:

"Efter skedd omröstning förklarade Landstinget med 20 röster mot 13, att Landstinget icke kunde i dess oförändrade skick bifalla Kongl. Maj:ts Befallningshafvandes motion, hvarmedelst äskats dels ett anslag af 1,000 rdr för tillfälliga behof samt i och för det uppdrag Borgmästaren Ahlgren och Rektorn E. Berggren af ett s. k. jernvägsmöte i Sundsvall erhållit med afseende å åtgärders vidtagande för befrämjande af dels norra stambanans fortsättning till Norrland dels tillvägabringande af en jernvägsförbindelse emellan Trondhjem och Sveriges östra kust öfver Jemtland, dels ett ytterligare anslag af omkring 4,000 rdr såsom bidrag till undersökning om jernvägens lämpligaste sträckning inom detta län m. m., hvaremot Landstinget, efter det med anledning af framställda amendmenter, likaledes genom omröstning, blifvit bestämdt, att medel skulle för ändamålet af Landstinget anslås, med 20 röster mot 13, beviljades dels 1,000 rdr att utgå för tillfälliga behof och i och för det Landstingets komiterade i berörde afseende lemnade uppdrag, dels ytterligare 3,000 rdr att utgå med 1,000 rdr i 3:ne på hvarandra följande år, såsom bidrag till undersökning om lämpligaste läget af en jernbana ifrån någon punkt vid Helsingegränsen genom Medelpad och Ångermanland till någon punkt vid Ångermanelfven, helst Sollefteå, för möjligheten att sedermera få jernväg bragt till stånd dels öfver Jemtland till Trondhjem, dels vidare norrut."

Heinr. Meijers & Comp. handelsverksamhet vid norska gränsen mot Jemtland.

Efter att Jemtlands Kommunikations-aktie-bolaget gjort

konkurs, uppgjorde nämnde firma den storartade planen, att draga till sig större delen af Jemtlands handel, som alltså skulle ledas åt Norge. I detta afseende gjorde firman sina anordningar, som det vill synas, med storkloshet. Den inköpte bolagets ångbåtar på och byggnader vid de två sjöarne Anjan och Kallsjön närmast gränsen och afslutade öfverenskommelse med ett bolag om transport af dess planktillverkning ned till Levanger från ett sågverk beläget invid gränsen. På detta sätt har firman fullkomligt i sin hand transporten på *fjorton* mils sträcka och kan genom sin handel och återfrakten af plankor alltid för sina egna varor bereda en vida billigare transport, än som är möjligt för någon annan. Firman levererar sina varor efter bestämdt pris i Jemtland på ett afstånd af till och med 14 mil redan nu, och torde nog i den närmaste framtiden, efter hvad vi hört sägas, komma att utsträcka leveransen fritt i Östersund. Att detta mindre vanliga handelsbruk utan tvifvel skall förskaffa firman många kunder, synes oss aldeles uppenbart, emedan kunderne i de indre delarne af Jemtland, som hittills haft stort besvär och många extra omkostnader utom den egentliga transportkostnaden för varuimporten från Norge, ej minst af tullbehandlingen vid gränsen och i Norge, numera kunna blifva fria från allt sådant genom att få varorne fritt levererade. Huruvida de af firman vidtagna åtgärder skola i *väsentlig* mån öka Jemtlands import från Norge torde ännu vara svårt att bedömma; men vi tro det just därför att firman "betydligt nedsatt frakten öfver sjöarne" såsom firman i norska tidningar dagligen annonserar. I norska tidningar uppgifves äfven, att Norges handel på Jemtland i högst betydlig mån under senare året ökats. Skulle nu firman tillika för den 7 mil långa vägsträckan emellan Levanger och Anjans sjön anskaffa en ångvagn, hvarom fråga möjligen snart nog torde komma att uppstå, enär denna väg är utmärkt jemn och god och i öfrigt särdeles lämplig för ångvagn, då varutransport efter hästkraft derstädes skulle kunna aldeles upphöra, om ångvagn kommer att nyttjas; så lider det icke tvifvel, att Norge skall blifva en högst farlig medtäflare för Sundsvall om handeln i Jemtland och taga för sig hufvudparten deraf. Vi hoppas emellertid att i en snar framtid jernväg fås emellan de båda hafven, men dessförinnan kan slaget blifva hårdt nog för Sundsvall; ty en köpman, som från ena sidan dominerar trafiken med egna transportmedel på en sträcka af 14 mil, blir alltid farlig för handeln på den andra sidan, derest icke köpmannen derstädes skaffar sig samma lätta, billiga kom-

munikationsmedel, som äges af medtäflaren på andra sidan. Skulle alltså emot all förmodan hinder möta för en snar verkställighet af förslaget om Norgesbanan, borde man nu att börja med böra söka få i gång ångvagnar emellan dels Sundsvall och Hemgrafven dels Hammar i Borgsjö och Bräcke. Kunna i samband med ångbåtstrafik öfver Stödesjön till Hammar ångvagnar å dessa vägar med fördel användas, hvilket vi med visshet antaga blir händelsen för linien Hammar—Bräcke, skall frakten till Jemtland kunna högst betydligt nedsättas från Sundsvall och all fara tillsvidare vara undanröjd.

Ångermanlands Jernvägskommittérade.

Dessa kommitterade hafva numera utfärdat en adress till kommunalstyrelser i Helsingland, Medelpad, Jemtland och Ångermanland med uppmaning att sända ombud till ett möte i Hernösand å dag, som framdeles skulle bestämmas, för behandling af frågan om Norra Stambanans dragande från Ljusdahl öfver Delsbo till Attmar i Medelpad samt derifrån på Helgumssjön i Ångermanland samt Norgesbanan från förstnämnde punkt öfver Stugun till Storsjön i Jemtland och vidare till Trondhiemsfjorden. I sammanhang härmed hafva kommitterade också anmodat vederbörande socknar, att lemna kostnadsfria dagsverken för handtlangning vid den oculära undersökning af nämnde linea, hvarom komitérade föranstaltat, och som lär komma att oförtöfvadt företagas, efter det aftal derom numera lär vara uppgjordt med majoren Adelsköld, såsom vi hört uppgifvas.

Landtbruksmötet i Lycksele.

Westerbottens hushållningssällskap hade föranstaltat om detta möte, som hölls den 25:e dennes. Lycksele är beläget inom lappmarksgränsen på omkring 14 mils afstand från Umeå. I fråga om valet af detta ställe för ett landtbruksmöte förekommer det märkliga förhållande att, ehuru för 200 år sedan i Lycksele lappmark någon plog icke varit brukad, utan landet denna tid varit befolkadt endast af vårt nomadfolk, lapparna, och för 50 år sedan denna lappmark befunnits alldeles i saknad af landsväg och ännu stora trakter deraf saknar sådan, har likväl folkmängden derstädes alldeles otroligt ökats och utgör numera omkring 9,000 personer. Tages nu tillika i betraktande, att potatisgräset i Lycksele vid tiden för mö-

tet fanns högre och bättre i växt, än vid kusten; att korn, utsådt den 16 Maj vid Kattisafvan, tre mil ofvanom samlingsplatsen för mötet, redan den 22:dra dennes visade agnar ofvanom "skott-luren"; och att ortens trädgårdar hade att erbjuda alla nere på landet vanliga kryddgårdssaker, så måste man erkänna, att äfven i de mäst aflägsna orter uti Norrland anträffas en kultur och ett framåtskridande, som är löftesrikt och fullt bevisande, att Norrland inom sig eger rika skatter, som skulle i stort kunna tillgodogöras, blott Norrland icke vore i saknad af lätta kommunikationer. Med nöje anteckna vi i öfrigt att mötet varit besökt af en stor mängd af almoge, att för denna allmoge framhöllos fördelarne af bymejerier, användande af Länsagronom och insättningar i lifränte och kapitalanstalten i Stockholm, likasom att det vid mötet allmänt erkändes, att linödlingen de senare åren tilltagit inom Lycksele pastorat, att linet innehade alla önskvärda egenskaper, att man insåge den stora förlust, som drabbar jordbrukaren genom att för slott begagna långt bort belägna myrar och att användande af åkerjord till gräsvallar tilltagit och skulle än mera brukas, om blott visshet förefunnes, att alltid kunna ega tillgång till säd, svarande fullt emot behovet, och till rimligt pris; men huru få visshet derom i saknad af jernvägar, fråga vi.

Täckdikning.

Från mången ort i Norrland klagas öfver den menliga verkan kallkällor medföra. Det enda medel att göra dem oskadliga är en tillräcklig djup och väl utförd täckdikning. Agronomen Rossing i Westerbotten har beskrifvit en täckdikning, som i November sistlidet år verkställdes i trädgården vid Baggböhle till ett omfång af 9,500 qv.-alnar. Dikningen verkställdes 4 å 5 fot djupt och fyllnadsämnet utgjordes af ribb; men redan 2 å 3 fot under jordytan påträffades stora vattensamlingar, som framqvälldes såsom pressvatten och otvifvelaktigt skulle hafva i hög grad försvårat gräfningen, derest jordytan icke varit tillfrusen och derigenom sidoras förekommit.

"Sedan", yttrar hr Rossing "de upptagna och färdigbyggda diken blifvit sammanförda uti ett gemensamt aflopp, har detta oafbrutet fortsatt att afbörda sig vatten under vintren, våren och sommaren, samt fortfar ännu den 18 dennes dermed, oaktadt den torra väderlek, som då en lång tid varat."

Vid mätning nämnde dag af det från diket kommande vattnet befanns det gifva från sig 412 kannor i

minuten, således, då vattenmängden varit större höst- och vårtiden, minst 6,480 kannor i dygnet eller 2,365,200 kannor pr år.

Det skulle vara upplysande om hr Rossing eller bruksförvaltaren Öhlen ville uppgifva kostnaden för denna täckdikning.

Vore det ekonomiskt, att låta hafre mera, än hittills varit bruket, ingå såsom utfodringsämne för Norrlands hästar vid utdrifning af skogseffekter.

Fördomen mot, att för hästar använda hafre, är hos Norrlands allmoge ganska stor och torde erfordra lång tid innan någon mera allmän förändring kan motses i bruket, att uteslutande begagna hö vid utfodring. Detta sätt för utfodringen är likväl så dyrt och transportkostnaden äfvensom hvad som förloras genom spillning så betydlig vid jemförelse med hafre, att vår allmoge borde allvarligt taga i betraktande frågan. Genom en klok foderordning med omvexling af hafre och hö, torde minst hälften af det sistnämnda slaget kunna besparas för ladugården och såmedelst för jordbruket vinnas en ofantlig gödseltillgång, som nu vanligen blir till ingen nytta i skogen. Visserligen skulle den föreslagna utfodringsmetoden att börja med medföra några svårigheter, helst om hafren skulle användas i krossad form, blandad med hackelse, såsom varande bästa sättet; men dessa svårigheter blefve icke större, än att de lätteligen kunde öfvervinnas med någon den ringaste vilja; och allmogen skulle otvifvelaktigt få en ganska rik ersättning, icke minst derutinnan, att större arbete skulle kunna utgöras med den häst, i hvars utfodring hafre hufvudsakligen ingår.

En annan fråga blir den huruvida Majs borde utgöra surrogat för hafre. "General Omnibus-Company" har för sina 6,569 hästar användt majs under sommaren sistlidet år och på ett halft år genom denna anordning besparat 255,000 rdr i utgifter mot om hafre skolat användas. Om någon af våra företagsamma köpmän ville göra ett försök att i liten skala införskrifva majs, skulle lätteligen någon beräkning kunna göras angående fördelen i användandet; och, om detta lyckades, detsamma gifva anledning till försök i större skala, då också priset borde kunna i betydlig mån nedsättas genom den billiga frakt, som till Norrlands städer skulle kunna för majsen påräknas med fartyg, som voro afsedda för export af timmer.

Första ångbåten på Ströms vattudal.

Midsommarsaftonen firades i Ströms socken af Jemtland en högtid, som för de inre delarne af Norrland bör blifva af en ganska stor betydelse. Den dagen företogs en besigtningresa med nybyggda ångaren "Ströms vattudal", som med machin af 15 hästars kraft blifvit anskaffad hufvudsakligen för bogsering af timmer; men jemväl skall användas för transport af andra varor och passage-rare. Utan hinder af någon fors kunde ångaren gå upp för elfven 7 mil till Stråkan, der en fors finnes; men ofvanför denna fors, som har en obetydlig längd, finnes ett segelbart vatten fem mil långt, på hvilket man lär vara betänkt att anskaffa en annan ångbåt. Emedlertid kan befolkningen nu med den ångbåt, som redan finnes, vid kyrkofärder sommartid föras 14 mil på den dag, som gudstjensten i Ströms kyrka hålles, i stället att befolkningen för denna sträcka förut behöft använda nära nog en hel vecka vid motvind. Behofvet af ångbåten för skogsafverkningen har medfört detta goda åt befolkningen i en ort, som hittills varit serdeles vanlottad på kommunikationer; men all den nytta, som med denna ångbåt skulle kunna fås, kan dock icke vinnas förr, än en föreslagen landsväg emellan Ramsele i Ångermanland och Ström blir byggd. Vi skola hoppas, att riksdagen, som i år afslog väckt motion om anslag för denna viktiga och behöfliga vägbyggnad, vid nästa riksdag skall hafva en mera öppen blick för afhjelpande af en brist i kommunikation, hvaraf denna ort i betänklig mån lider, desto mera som offantliga odlingstrakter i Ströms socken finnas af ypperlig beskaffenhet och serdeles lämpliga för odling och bosättning. Vi hoppas också, att det exempel af både företagsamhet och välvilja för allmogen, som ortens sågverks-egare visat genom anskaffande af denna ångbåt, skall mana till efterföljd på andra ställen i Norrland, der långa segelbara vatten finnas. Såsom något märkligt förekommer, att i Norrland ingen ångbåt trafikerar nordligare så djupt inuti landet, som denna ångbåt.

Nr 7.

NORRLAND

Juli

OCH

1870.

DESS FRAMTID.

Redaktör och ansvarig utgifvare
A. J. Thomée.

Tryckt hos *E. A. Hollner & Comp.*
Sundsvall.

Å denna tidning, som utkommer den sista i hvarje månad, prenumereras på alla postkontor, och, om den önskas försänd i korsomslag, hos redaktionen eller *E. A. Hollner & komp.* i Sundsvall. Priset för helt år 2 rdr och för halft 1 rdr, oberäknadt postförvaltarearvode eller postporto, om tidningen skall sändas till Norge eller Finland under korsomslag. Tidskriften för förra året mot 1 Rdr 50 och lösa N:r mot 20 öre kunna fås under korsomslag efter anmälan hos utgifvaren.

Anmälan.

De meddelanden, som från flera orter i Norrland ingått, göra mig förvissad, att tidskriften "Norrland och dess framtid" verkat godt för det ändamål, som med denna tidskrift varit afsedt; men man har likväl anmärkt, att allmogen skulle önska det innehållet vore något lättare. Jag tror också, att tidskriften skulle hos denna få ett högre värde, om deri inrymdes ett mera blandadt innehåll, än som hittills varit möjligt med det trånga utrymme, tidskriften haft. Om den utgäfves dels såsom månadsskrift efter samma plan ungefärligen som hittills, dels såsom en veckotidning, den sistnämnda tillika inrymande dagens nyheter, politik, lättare saker och annonser, torde en icke obetydlig spridning inom Norrland kunna påräknas för sjelfva veckotidningen, och den egentliga månads-skriften — hvilken hufvudsakligen blefve ett aftryck af de Norrland angående viktigare frågor, som i veckotidningen förekomma och derföre erfordrade jemförelsevis obetydliga omkostnader — deremot få sina flesta läsare utom Norrland,

hvarest man i allmänhet är både i saknad af underrättelser om detta land, och dem man äger äro något vanställda; men der man genom månadsskriften kunde med minsta kostnad sprida fullt noggranna underrättelser om Norrland. Om vidare veckotidningen finge en religiös prägel och dess redaktion ville på ett fullt värdigt sätt utan undseende för person framställa det klander i hvarje allmänt förhållande, der någon rättelse erfordras, men deremot med kraft understödja alla bemödanden för det ädla, sanna och verkliga framåtskridandet, skulle den tidningen tillvinna sig aktning och förtroende och utan tvifvel komma att spridas till många delar af Norrland samt såmedelst blifva en god kamrat vid sidan af detta lands öfriga tidningar i striden för de stora frågor, som nu stå på dagordningen.

Lifligt intresserad för detta mål och för att "Norrland och dess framtid" må ega framtida bestånd och icke vara beroende på en enda persons verksamhet och lifstid, har jag trott, att detta bäst skulle kunna vinnas, om ett bolag bildades för ett fortsatt utgifvande från och med nästa år. Man skulle då också kunna tillförsäkra sig om biträde af skickliga skriftställareförmågor.

Af dessa anledningar tager jag mig friheten, att för ändamålet vördsamt inbjuda till bildande af ett aktiebolag med inskränkt ansvarighet för delegarne. Hvarje aktie gäller 30 Rdr Rmt att inbetalas efter det bolaget konstituerats, till den person, som bolaget dertill kan utse. Bolaget konstitueras då minst 120 aktier äro tecknade. Två aktier i serien A medför rätt till ett exemplar af veckotidningen afgiftsfritt, och likaledes en aktie i serien B till ett ex. af månadsskriften. Tecknar någon i serien C är han berättigad till 6 proc. ränta af den årliga nettobehållningen. Skulle derefter något återstå tillfaller deraf 5/10:delar hufvudredaktören och 1/10:del tryckeriföreståndaren såsom arfvodesfyllnad, 1/10:del reservfonden och 3/10:delar delegarne.

För nödig material till eget tryckeri och förlag af papper erfordras omkring 5,000 rdr; och med en årlig prenumeration af 700 ex. af veckotidningen och 350 ex. af månadsskriften borde 12 proc. å insatt kapital kunna beredas delegarne, enligt en af en fackman uppgjord, härefteråt intagen kalkyl.

Allmänna bestämmelser:

1:o.) Utom kassaman väljes en särskild styrelse, som eger bland annat utlysa till extra bolagsstämma, om hufvudredaktören icke skulle fullgöra sina åligganden.

2:o.) Delegare kan få öfverflytta sina aktier på andra och jemväl från en serie till en annan.

3:o.) Bolagsstämman för bolagets konstituerande hålles i den stad, der de flesta delegare finnas, och den årliga ordinarie stämman å det ställe, som vid en föregående stämma är beslutad.

4:o.) Vid stämman för bolagets konstituerande beslutes i hvilken stad tidskriften och veckotidningen skall utgifvas, men redaktionen har ett ovilkorligt åliggande att genom särskilda ombud förskaffa sig fullt tillförlitliga och färska nyheter från Norrlands viktigaste platser.

5:o.) Då en ökad prenumeration fås, bör bolaget pröfva om veckotidningen skall utgifvas mera än en gång i hvarje vecka.

Serskildt anser jag mig böra meddela, att förslaget om bolagets bildande väckt sympathier i flera delar af Norrland och att redan många hafva tecknat sig för aktier samt att fullt vederhäftiga personer finnas, som äro benägna att åtaga sig kassamansbefattningen, om någon af dem dertill skulle väljas.

Den som vill teckna aktier i detta bolag torde insända bestämmande derom till Redaktionen för "Norrland och dess framtid."

A. J. Thomée.

K A L K Y L:

<i>Inkomster:</i> för 700 ex. af veckotidningen à 4 rdr . .	2,800.
„ 250 ex. „ månadsskriften à 2 rdr . .	700.
„ annonser	1,500.
„ serskild tryckning	1,200.

Summa Rdr 6,200,

<i>Utgifter:</i> Arfvode till Redaktionen	1,500.
„ „ Tryckeriföreståndaren	1,000.
„ „ Biträden i tryckeriet	1,000.
Papper, stämpling och hyra m. m. . . .	900.
Extra utgifter	500.
6 proc. ränta å kapitalet 5,000	300. 5,200.

Återstår nettobehållningen 1,000

rdr, deraf delegarne skulle tillfalla 300 rdr, som sammanlagdt med förberörde ränta gör 12 proc.

Falu—Krossekärrens-jernväg.

Ehuru denna nu föreslagna jernväg kommer att ligga utom Norrland, blir den likväl för detta land af en stor betydighet. Den får en längd från Falun af 34 mil och skall utmynna vid en hamn, Krossekärr, belägen omkring 2 mil söder om Strömstad och en af de säkraste och rymligaste, som

i Sverige finnas. Denna hamn har icke heller under en tidrymd af 45 år varit tillfrusen mera än 2 år, 1838 och 1853. Genom denna jernväg, som kommer att dragas öfver *stora gruffält* och bruk och sättas i förbindelse med många och betydliga förbindelseleder, sättes Norrland på kortaste väg i förbindelse med Nerike, Wermland, Dahlsland och Bohuslän. Denna jernväg minskar väl icke behovet för Norrland att få till stånd en jernväg på Trondhjemsfjorden; men märkligt nog får Helsingland från Jerfsö icke längre till Krossekärshamnen än till Trondhjemsfjorden öfver Sundsvall och Ångermanland.

Norrland borde intressera sig serdeles lifligt för denna jernväg, som nu undersökes och för hvilken ett så stort intresse finnes inom orten, att man har all anledning antaga att den inom den närmaste framtiden kommer att byggas såsom enskild bana, helst enligt uppgjord beräkning trafiken på banan skulle lemna ett ganska betydligt öfverskott, ehuru frakten beräknats så låg, att jern och malm skulle transporteras för 1 öre pr centner mil och en tolf plankor 3×9 tum 20 fots, motsvarande i vikt 18 centner för 18 öre pr mil.

Margrethehill—Upsala-banan.

Får Norrland genom Falu—Krossekärss-banan en både kort och serdeles lämplig förbindelse med vestra Sverige torde det icke heller blifva utan en gen förbindelse med Upsala och Stockholm genom ifrågavarande jernväg, för hvilken inbjudning till aktieteckning redan blifvit utfärdad och ganska betydliga summor tecknade både af enskilte personer och kommuner. Från Gefle—Dahla-jernväg blir Margrethehill-banan 4,17 mil kortare till Stockholm än norra stambanan öfver Sala, som således skulle blifva den tredje förbindelseleden från Norrland, men afståndet för resande och gods från Helsingland och norr derom belägna orter blir öfver Sala—Upsala icke ovilkorligen 4,17 mil längre till Stockholm, än öfver Margrethehill—Upsala, utan beror sådant på frågan om den punkt på Gefle—Dahla-jernväg, som väljes, för fortsättande derifrån af norra stambanan norrut, hvarom nog olika mening torde komma att höras.

Skulle någon betydligare jernhandtering kunna bedrifvas i Norrland, om det af oss förordade förslag för jernvägar bringas till verkställighet?

Visserligen eger en icke obetydlig jernhandtering rum vid bruk i Helsingland, Medelpad och Ångermanland, likasom

vid några i Gestrikland utmed den föreslagna linien för Norra Stambanan, norr om Gefle—Dahla-jernväg; men vid alla dessa bruk drifves handteringen i allmänhet i mindre skala och under senaste året har det visat sig, att många af dessa jernbruk flyttat stället för tillverkningen från de inre delarne af de förstnämnde tre provinserne närmare kusten. Orsaken till en sådan flyttning är hufvudsakligen den, att kommunikationerna varit svåra och att vid kusten blifvit förlagde en mängd sågverk, hvarifrån bruken kunna förses med en massa träkol af yppersta beskaffenhet. Att under sådane förhållanden med någon befogenhet den tanken kan uppstå, att norra stambanan bör i Helsingland förläggas närmare kusten och öster om sjöarne Bergviken och Dellen eller åtminstone öster om den sednare, vilja vi, som trott att jernvägen företrädesvis bort förläggas vester om dessa sjöar, just icke bestrida, utan hålla vi före, att den frågan numera vore väl värd en närmare utredning, helst som den östra linien blefve både kortare och till mera gagn för en vida större del af befolkningen i Helsingland än händelsen vore med den vestra, men hufvudsakligen skulle jernhandteringen vid kusten hafva fördel deraf, emedan den blefve mindre beroende än hvad nu är fallet, i fråga om kol och malm.

Denna fråga torde erfordra en närmare utredning af vederbörande; och vi öfvergå till det egentliga ämnet för denna artikel, som egentligen afsåg att utreda, huruvida någon betydligare jernhandtering skulle kunna uppblomstra i Westernorrlands län innan norra stambanan hinner blifva färdig genom Helsingland, men likväl samtidigt med eller efter det en jernbana blefve byggd emellan Sundsvall och Throndhjem öfver Ångermanland. Härvid förutsätta vi, att Grängesbergets malmfält, som medgifver en årlig brytning af 18 millioner centner malm genom Falu—Krossekärrensbanan sättes i förbindelse med Gefle—Dala jernväg, i hvilket fall transporten från malmfältet till Gefle omkring 18 mil à 1½ öre pr centner mil blefve 27

frakt från Gefle till Sundsvall, Wifstavarf eller Bollsta, hvilka tre platser komme i förbindelse med jernvägen till Norge 10

Summa 37 öre pr ctr.

Utan tvifvel bör transporten på jernvägen kunna fås för 1 öre, emedan den eljest lätteligen kan komma att verkställas öfver Stockholm.

Om den plan antages, som vi uppgjort för jernvägarne i Westernorrland, komme följande jernbruk i direkt förbindelse med jernväg, nemligen 1:o *Matfors*, beläget 2 och 2:o *Sörfors*, 3 mil från Sundsvall, 3:o *Lögdö* 0,7 och 4:o *Westanå* 2,5 mil från Wifstavarfs utmärkta hamnplats, som medelst

en bibana af 2 à 3,000 fot kunde sättas i förbindelse med jernvägen; 5:o *Bollsta*, som har ett sådant läge vid Ångermanelfven och Bolstafjärden och denna fjärd en så ypperlig hamn att de största fartyg der kunna lasta vid brygga och denna derfor borde medelst en 1½ mil lång bibana sättas i förbindelse med jernvägen, utan afseende hvar öfvergången för norra stambanan öfver elfven framdeles än kan bestämmas; och 6:o *Forsse* 8 mil från Wifstavarf, men blott 4 från Bollsta.

För beräkningen lägga vi till grund tillverkning af stål-räls i bessemersverkstäder vid *Forsse* bruk, såsom mäst af-lägset och således det bruk af de nämnda, der tillverkningen blefve dyrast.

Tackjern: Inköp af 1 centner Grångesbergsmalm och 1 centner Svartviksmalm, som tillsammans lemnar ett godt stål för räls 23 öre.

Transport till Sundsvall enligt hvad här ofvan be- räknats	74 "
Malmkostnader i Gefle och Bollsta	8 "
1½ tunna kol à 25 öre pr t:a	43 "
0,14 ctr kalk	4 "
Malmfrakt från Bollsta à 2 öre centnermil	16 "
Arbetslön och förlag	38 "
Oförutsedda utgifter	4 "

Tackjern pr ctr Rdr 2: 10.

" ton engelskt 2 P:d 16 sh. st.

Bessemersgöten: ofvanstående tackjernspris 2: 10.

0,5 tunna kol	13. 2: 23.
20 proc afbränning	45.
Bessemerblåsning	1: —

Bessemersgöten pr ctr Rdr 3: 68.

" ton 5 P:d 8 sh. 2 d. st.

Stålräls: ofvanstående pris för Bessemersgöten . 3: 68.

10 proc. afbränning och afklipp	37.
Valsning	1: —
Transport till närmaste hamn 2 öre pr centnermil	8.
Oförutsedda utgifter	20.

Stålräls pr ctr Rdr 5: 33.

" ton 7 P:d 1 sh. 10 d. st.

Denna kalkyl är uppgjord med beräkning att årstillverkningen skulle uppgå till minst 100,000 ctr, men för att få produkten billig och likartad borde mindre årstillverkning än 200,000 ctr icke vid något verk utom undantagsvis ifrågakomma, hvilket utan tvifvel bör låta sig göra, då vid Ul-verston i England blåses i medeltal årligen 600,000 ctr pr masugn; men de anmärkte priserne för tackjernstillverkningen äro, med undantag af den för träkol och transporter beräk-

nade lika med nuvarande vid de största och bäst skötta svenska hyttor, med högre afbränning och större kolåtgång, än vid dessa, der den upptagna afgiften för oförutsedda omkostnader sällan ifrågakommer; men detta oaktadt skulle stålräls kunna tillverkas i Westernorrlands län för omkring 7 P. st. pr ton, hvartill kan läggas högst $\frac{1}{2}$ P. st. för frakt till Ryssland eller Nordtyskland, der priset pr ton engelskt stålräls nu vanligen gäller 10 à 11 p:d st, och borde under många år bibehållas dervid, i anseende till den ofantliga jernvägs-materiel, som derstädes ännu under lång tid erfordras. Skilnaden blefve omkring 2 rdr 25 öre pr centner och något större, om tillverkningen skedde vid något af de öfriga fem bruken, såsom närmare belägna hamnplats.

För tillverkning af hvarje 1,000 ctr stålräls erfordras omkring 200 stigar kol, oberäknadt för sjelfva utvalsningen, och således om tre af dessa sex bruk bestämde sig för en tillverkning årligen af 200,000 ctr hvardera eller tillsammans af 600,000 ctr, skulle alltså behövas 120,000 stigar kol. Denna oförsägliga quantitet kan synas svår att anskaffa; men då vid Ångermanelfven omkring Bollsta finnas 12 och intill Sundsvall och Wifstavarf 18 större sågverk och från hvarje verk bör kunna erhållas i medeltal minst 2,500 stigar utmärkt goda kol, efter det alla sågverkens lastplatser blifvit med ribb och bakar fyllda och jemnade, skulle alltså från dessa 30 sågar kunna fås 75,000 stigar — mången med noggrann kännedom om förhållandet har trott sig kunna uppskatta detta medeltal till 4 à 5,000 stigar — hvartill bör kunna läggas cirka 20,000 stigar från sågverken vid Matfors, Sörfors och Forsse. En brist af 25,000 stigar skulle således förefinnas, som måste köpas af allmogen eller de mindre sågverken eller hemtas från egna skogar.

Vi hafva icke någon anledning befara, att denna brist ick skulle kunna på så sätt fyllas, destomindre som jernvägen inom Westernorrland finge en längd af 17 mil hufvudsakligen uti skogstrakt; men om emot all förmodan bristen likväl icke skulle blifva fylld och icke heller i trakten finnas tillgång på torfmossor af god beskaffenhet, deraf för jernhandteringen passande torfbränsle skulle kunna fås, ehuru enligt oss meddelad upplysning sådane mossor skola finnas invid den föreslagna jernvägen, så skulle likväl frakten för koks, som numera på några ställen i Sverige användes för jernhandteringen, kunna från England fås billigare till Westernorrlands hamnar, dit en mängd barlastade fartyg årligen ankomma just från Englands kolhamnar, än till någon annan hamn i Sverige, utom möjligen i Gefleborgs län. Frakt för koks från engelsk osthavn till Stockholm gäller vanligen 6 P. st. pr keel; men fås ofta till Sundsvalls och Hernösands tull-

kammaredistrikter för vida mindre, i anseende till den mängd fartyg, som der årligen erfordras för träexporten, men vanligen inkomma utan last.

Vi hafva oss bekant, att flera förslag äro å bane för att tillgodogöra den stora mängd bakar och ribb, som fås vid Norrlands sågar, hvilket affall man hittills, sedan behöflig lastplats erhållits genom fyllning dermed, måst på stället uppbränna utan den ringaste nytta, men med en icke obetydlig kostnad som bordt kunna besparas. Behofvet att på detta sätt blifva af med detta affall skall blifva än större, när lastplatserne snart nog blifva fullt ordnade. Bland andra förslag har äfven det gjorts, att bilda ett bolag för en storartad jernhandtering, der vid affallet kunde tillgodogöras. Uti förenämnde kalkyl hafva vi beräknat värdet af en stig kol, 12 tunnor, till 3 Rdr. Då kolningen kostar högst 1 rdr 50 öre och transporten bör blifva obetydlig, skulle ett afsevärdt öfverskott kunna fås, dertill kan läggas besparingen af den ganska betydliga kostnad, som nu användes för upbränning af affallet, hvilket bruk, nu af behofvet påkalladt, dock är ett missbruk, som icke längre borde fortsättas.

Här i Norrland är utan tvifvel ett stort fält för någon fullt duglig bruksingeniör, att med till en del främmande kapital söka bilda ett bolag för anläggning af verkstäder till ett större valsverk med masugn efter bessemersmethod. I detta bolag skulle förvisso sågverksegarne sjelfva ingå eller åtminstone genom kontrakt för många år tillförsäkra verket mot visst pris allt träkol, som af affallet kunde fås. — Det nu nedlagda bruket Vestanå synes hafva ett ypperligt läge för en sådan anläggning. Dess vattenkraft anses vara en af de yppersta, som kan fås. Vilket för en sådan anläggning är dock att jernvägen må förläggas i denna riktning; och bland andra utgör detta ett skäl, hvarföre vi uppträdt för denna linea; ty med full visshet bör det kunna antagas, att om en sådan bruksanläggning komme till stånd, skulle sådane uppstå på flera andra ställen, att börja med utmed den af oss föreslagna jernvägen, och derefter vid andra ställen i Norrland. Öfverallt skulle den skapa en liflighet i näringarne, som man nu är i saknad af och åt våra arbetare bereda en stadig arbetsförtjenst, äfven vintertiden, hvilket nu icke alltid är händelsen. Vi hafva trott att, om någon jernväg komme att dragas upp genom Jemtland till Trondhjem, af allmogen i nämnde provins kommer att anläggas ett eller flera sågverk vid de många vattenfall, som der anträffas, för export af plankor till Norge. Sker detta, torde det icke kunna dröja lång tid innan också ett jernbruk för ortens och norra delen af Norges behof der ifrågakommer, enär i nämnde del

af Norge något jernbruk icke finnes, till följe hvaraf vanligt godt stångjern der är en efterfrågad vara, som kan påräkna ett jemförelsevis högt pris. Transporten för malm borde med hänseende till det långa afståndet högst blifva 1 öre pr centnermil eller det pris som för malm på Falu—Krossekärr är beräknadt. Kalk och kol finnes på stället och en betydlig trafik skulle skaffas åt jernvägen samt stor arbetsförtjenst åt ortens arbetare.

Här ofvan anmärkte vi, att norra stambanan möjligen borde inom Helsingland dragas närmare kusten, för att göra de bruk, som der blifvit förlagde, mera oberoende i fråga om kol och malm. Vår mening dermed var att antyda, att dessa jernbruk, som flyttats ned till kusten bland annat för att jernhandteringen icke längre skulle vara beroende af en dyr transport, medelst en jernväg utmed kusten skulle kunna äfven vintertid låta malmtransporten bedrifvas. Denna fördel blefve af stor betydenhet dels för bruksegaren, emedan, oberäknadt billigare förlag genom tillfället att kunna hemta malm så att säga för dagens behof, fraktpriset för många bruk blefve mindre, än om malmen skulle transporteras både på jernväg och sjöledes med deraf föranledda omlastningar, dels för sjelfva jernvägen i en vida ökad trafik.

Enligt här ofvan intagne kalkyl skulle transportkostnaden för ett ctr Grängesbergs malm öfver Gefle och Bollsta vid Forsse bruk stå till 49 öre ctr. Om norra stambanan finnes dragen från Storvik, och taxan med afseende å den långa vägsträckan bestämdes i medeltal till 1 öre pr ctr mil blefve hela frakten 47 öre, men till öfriga anmärkte bruken blefve frakten pr jernväg vida billigare, såsom torde inhemtas af följande:

		Fraktkostnad pr ctr.	
		Öfver Gefle sjövägen.	pr jernväg.
			Mil pr jernväg förlagsvis efter chartan.
Till	Forssa bruk	47.	49.
„	Westanå d:o	42.	45.
„	Lögdö d:o	40.	44.
„	Matfors d:o	37.	45.
„	Sörfors d:o	36.	47.
„	Movikens vid Dellen	31.	49.
„	Kihlafors „ Bergviken	21.	45.
Skulle norra stambanan förläggas öster om Bergviken och Dellen, och Movikens samt Kihlafors bruk flyttas emot			

kusten blefve skilnaden långt större till fördel för malmtransporten på jernväg.

Hvad vi sålunda utredt ådagalägger uppenbart både att en stor trafik skall tillkomma norra stambanan inom Norrland, om den förlägges i lämplig riktning, och att det är af största vikt att en fullständig plan, grundad på ortens förhållanden uppgöres, innan jernvägarne utstakas; ty uppgöres en sådan plan och uppsökes de bästa vattenfallen för jernhandteringen eller annan industri att beröras af jernvägen, med blicken tillika stadigt fästad dervid, att jernvägen må förläggas företrädesvis i orter, der någon kultur redan finnes eller marken i rikare måtto erbjuder tillfälle till odling och bosättning och för öfrigt der den må blifva kortast, så skulle utan tvifvel en högst betydlig industri snart uppblomstra i de delar af Norrland, som få jernbanor och trafiken på jernvägarne blifva så betydlig, att dessa utan tvifvel skola komma att bära sig,

Vi hafva här ofvan beräknat den olika fraktkostnad för malm som uppstår i ett fall, om malmen skall föras på jernvägar och i det andra sjöledes öfver Gefle. Tillämpas nu jernvägsfrakten för malmtransporten med bibehållande af alla öfriga omkostnader blir förhållandet jemförelsevis att stålräls borde kunna tillverkas

vid Forssa bruk för	5 rdr	19 öre	pr ctr
Westanå	5 „	6	d:o
Lögdö	5 „	0	d:o
Matfors	4 „	93	d:o
Sörfors	4 „	89	d:o
Moviken	4 „	76	d:o
Kihlafors	4 „	50	d:o

således vid Kihlafors för 6 P. st. pr ton.

Häraf synes det att frågan är af stor betydelse icke endast för hela Norrland utan för hela Sverige. Årliga exporten af trävaror från Hernösands och Sundsvalls tullkammaredistrikt kan uppskattas till 13 mill. rdr; men värdet af 600,000 ctr stålräls eller den för Westernorrland beräknade tillverkningen blefve à 10 P. st. pr ton 4,500,000 rdr rmt. Råvaran för hela denna tillverkning ligger nu obegagnad eller ock förbrännes en del deraf — bränslet — blott för att förstöras och tillintetgöras och denna tillintetgörelse kostar icke obetydligt. Så tvingas man att hushålla med hvad Herren skänkt oss, just derföre att vi icke vilja förskaffa oss jernvägar, utan hvilka jernhandteringen alltid måste blifva tvinande och aldrig skall kunna drifvas upp till den ståndpunkt, den här i Norrland borde kunna ernå.

I sammanhang med hvad vi här ofvan yttrat om jernhandteringen inom Westernorrland, borde också den omständigheten vara förtjent af stor uppmärksamhet, att, derest den

föreslagna jernbanan på Trondhjem kommer till stånd, jernet icke ovilkorligen måste på platsen hållas i lager vintertid, då våra hamnar äro stängda, utan kan denna tid på nämnde jernväg exporteras. Att åter jernet skulle under seglationstid kunna bli föremål för export öfver nämnde fjord är icke rimligt, emedan jern då billigare kan utföras såsom bottenlast under trävaror.

Trondhiems betydelse för handeln.

Då Trondhiem utan svifvel kommer att blifva af en stor betydelse för hela Norrland, derest den nu ifrågasatta jernvägsförbindelsen kommer till stånd. torde en kort redogörelse för denna stads import och export af några hufvudartiklar under de senast förflutna fem åren icke sakna intresse för våra läsare.

<i>Införseln:</i>		Den lägsta pr år.	Den högsta pr år.
Kaffe	Norska centner ¹	13,606.	23,720.
Socker, alla slag	" "	15,922.	21,902.
Sirup	" "	6,962.	12,833.
Tobaksblad . .	" "	2,999.	3,813.
Spanmål, alla slag utom malt . .	Tunnor ²	106,758.	188,935.
Salt	"	44,542.	57,398.
Stenkol och Cokes	"	89,266.	154,242.
<i>Utförsel:</i>			
Klippfisk	Vog ³	68,232.	151,661.
Torrisk	"	26,876.	38,494.
Sill	Tunnor	15,397.	42,990.
Garkoppar . .	Centner	4,545.	14,527.
Trälaster	Kom. läster	4,057.	5,580.

Sundsvall—Trondhiems-banan.

Vid en underhandling, som den 27 fördes i Östersund emellan Jemtlands jernvägskommité och representanter för Medelpads komitén, å den ena sidan, samt ingenjören Wilkinson å den andra, förband sig engelska ingenjörsfirman Wilkinson och Smidt att bygga en smalspårig bana emellan Sundsvall och Trondhjem via Östersund och — om vi tolkat kontraktet riktigt — Torpshammar, fullt färdig med materiel, mot 4,000 P. st. pr engelsk mil för den sträcka, som komme att ligga inom, Sverige motsvarande 468,000 rdr pr svensk mil, deraf

1) Norskt Centner = 117,63 sv. skålp.

2) En norsk tunna = 5,32 sv. kub.-fot.

3) En Vog = c:a 42 sv. skålp.

1/3:del betalas kontant, 1/3:del med ouppsägbara icke garanterade obligationer, löpande med 5 proc. ränta af nettotrafik-behållningen, och 1/3:del i preferensaktier med företrädesrätt till 5 proc. ränta af hvad som kan återstå af samma behållning efter erlagd ränta på obligationerna, men framföre räntan å det kontanta beloppet, som altså skulle hafva sämsta rätt till utdelning. — Vi benämna detta förslag n:o 1.

Trondhiemskomitén lär deremot ansett sig kunna skaffa medel för jernvägen inom Norge billigare, och afslog därför firmans anbud,

Den kontanta tredjedelen tro komiteerne sig kunna erhålla till 1/4:del genom aktieteckning och gåfvor af enskilde eller kommuner i orten, och till 3/4:delar genom anslag af staten. För hvarje mil, som skulle byggas, måste således staten bidraga med 117,000 rdr och orten med 39,000 rdr. Om staten lemnar detta bidrag bör man kunna vara förvisad, att jernvägen kommer till stånd; ty de erforderlige 39,000 rdr pr mil i orten böra antagligen utan någon serdeles svårighet kunna samlas, för händelse intresset är någorlunda allmänt i hela landet, emedan omkring 3/4:delar deraf borde komma att utflyta såsom ersättning för jord, sliper, timmer, stängsel och telegrafstolpar.

Frågan blir således den: skall staten anslå de begärda medlen. Dervid torde staten otvifvelaktigt taga först och främst i betraktande, att något bör och måste göras, för att Jemtland, som naturen så rikt utrustat, men styfmoderligt behandlat i hänseende till det långa afståndet från hafvet, skall kunna draga fullt gagn af det goda det äger, men tillika dernäst lemna stor uppmärksamhet deråt, att, om banan lägges i annan riktning eller öfver Ångermanland, äfven andra stora trakter af Norrland skulle kunna få verklig direkt nytta af jernvägen och således denna nytta icke vara inskränkt till vissa delar af Jemtland och Medelpad; att om denna sträckning öfver Ångermanland godkännes, en icke obetydlig del af norra stambanan icke behöfver byggas. och att, om den engelska firmans villkor antagas, det är mycket tvifvelaktigt om någon ränta skall någonsin kunna fås för statens anslag; ty om årliga trafikunderhållet skulle kunna beräknas till 20,000 rdr och dertill läggas 5 proc. ränta å obligationerna och preferensaktierna skulle alltså trafikinkomsten bära uppgå till minst 35,600 rdr rmt pr mil innan någon utdelning kan ifrågakomma för hela det kontanta tillskottet 156,000 rdr pr mil.

Skulle åter vårt förslag under n:o 3 i tidskriften godkännas och således icke något engelskt bolag anlitas att bygga ifrågavarande jernväg, hafva vi all anledning antaga, att den med materiel icke borde kosta mera än högst 400,000 rdr

rmt pr mil. Skillnaden 68,000 Rdr blir således hvad firman anser sig minst behöfva för att ersätta det äfventyr, den ikläder sig i och för anskaffandet af $\frac{2}{3}$:delar af den erforderliga penningesumman. Ehuru en af firmans medlemmar från Sundsvall följt linien ända till Trondhiem och dervid sannolikt blifvit tjusad af den storhet, Jemtland erbjuder i odlingsmark och öfvertygad att trafiken med vissa saker skall i en framtid blifva betydlig, vill han likväl, då någon full visshet derom icke nu kunnat lemnas, begagna sig af tillfället och af Jemtlands stora behof att få denna jernväg. En annan fråga blir om staten bör bevilja det begärta anslaget och icke heller ordna saken på annat sätt, Beviljas anslaget, så kan med tämlig visshet antagas, att staten kanhända aldrig, men åtminstone ännu icke under många år erhåller någon ränta på sina pengar. Efter 6 proc., då sjetten deraf skulle utgöra amortering, blir räntebeloppet för 34 mils statsbidrag omkring 240,000 rdr, Har staten råd till denna uppoffring och vore det icke långt både klokare och värdigare, att staten antoge vårt förslag, som vi kalla n:o 2, eller att bevilja $\frac{2}{3}$:delar, men tillåta enskilte och kommuner att för $\frac{1}{3}$:del ingå i bolag med sig mot rätt till dubbel utdelning mot staten intill dess utdelningen utgjorde sex proc. Med lika stor brutto inkomst, som här ofvan beräknats och lika stor drift- och underhållskostnad finge enskild aktieegare nära fulla sex proc. och staten 2,92 proc, Visserligen måste staten i detta fall tillskjuta mera än dubbelt mot hvad som komme i fråga enligt förslaget n:o 1; men den hade större anledning att hoppas få full ränta på detta belopp, än sistnämnde förslag innebure; ty den tillökning som kunde fås i nettobehållningen komme hufvudsakligen att tillfalla staten. Dessutom får staten enligt n:o 2 verkligt bestämmande öfver skötseln och närmaste handhafvandet af en jernväg af den stora vikt för staten, som ifrågavarande otvifvelaktigt måste hafva, äfven i hänseende till Norrlands försvar. Vidare har man genom detta förslag beredt full ränta åt alla aktiegare, af hvilka icke prioriterade enligt förslaget n:o 1 sannolikt aldrig skola få någon, utan måste de anse den uppoffring, som göres, såsom ett offer för ortens bästa. Med en så ringa utsigst om någon direkt ersättning skall man öfverallt utom i Jemtland, hvarest folket måste göra de största ansträngningar för jernvägar, så vida landet skall kunna gå framåt, icke annorlunda än undantagsvis, lyckas att förmå folket i Norrland till någon betydligare uppoffring i detta afseende, men genom förslaget n:o 2 skulle storartade anslag från kommuner och enskilte kunna fås för detta mål.

Möjligen skulle staten anse, att förslaget n:o 2 inrymmer väl stor fördel för de enskilte delegarne; likasom det skulle

för en och annan ort i Norrland blifva omöjligt att åstadkomma hela den teckning, som för förslaget n:o 2 erfordras, För denna händelse vilja vi framhålla ett tredje förslag, som lyder, att medel för jernvägen skulle anskaffas till 1/4:del mot obligationer, löpande med 5 proc. ränta och 1 proc, amortering, 2/4:delar genom anslag af staten och 1/4:del genom enskild aktieteckning, för hvilken sistnämnde del skulle tillerkännas den rättighet i fråga om utdelning, som förekommer i förslaget n:o 2.

Följande jemförelsetablå skall, hoppas vi, mera åskådligt visa, hvilketdera förslaget, som bör anses för det bästa.

Förslaget		Jernvägen kostar.	Trafik- inkomst.	Drift och underhålls- kostnad.		Återstår för utdelning.		Obligationer.		Får i ränta.	Får i amortering.
Rdr pr mil.		Rdr pr mil.	Rdr pr mil.	Rdr.	Rdr.	Rdr pr mil.	5 proc.	1 proc.			
N:o 1.	468,000.	35,600.	20,000.	15,600.	156,000.	7,800.	—	—			
N:o 2.	400,000.	35,600.	20,000.	15,600.	—	—	—	—			
N:o 3.	400,000.	35,600.	20,000.	15,600.	100,000.	5,000.	1,000.				

Förslaget		Preference- aktie- teckning.	Får i utdelning.	Detta gör:	Annan aktie- teckning.	Får i utdelning.	Detta gör:	Staten bi- drager med.	Staten får	Detta gör i
Rdr pr mil.		Rdr.	pr.	Rdr pr mil.	Rdr.	pr.	Rdr pr mil.	Rdr.	pr.	
N:o 1.	156,000.	7,800.	5.	39,000.	—	—	117,000.	—	—	
N:o 2.	—	—	—	133,333 ¹ / ₃ .	7,800.	5,84.	266,666 ² / ₃ .	7,800.	2,92	
N:o 3.	—	—	—	100,000.	4,800.	4,8.	200,000.	4,800.	2,4	

Af denna tablå inhemtas att med samma nettobehållning af trafiken eller 15,600 rdr pr mil lemnar förslaget n:o 1 hvarken staten eller oprioriterade aktieegare någon utdelning

alls på deras tillskott; men deremot n:o 2 nära sex procent till alla delegare utom staten, som dock får nära tre; likasom n:o 3 bereder full ränta och amortering för obligationer och 4,8 procent till alla delegare utom staten, som får 2,4 procent.

Med beräkning att de medel staten upplånar kosta 5 proc. och att enskilte delegare behöfva denna ränta eller utdelning för att blifva betäckte, skulle förslaget lemna staten en årlig förlust af:

N:o 1	5,850 rdr	för tillskjutne	117,000	rdr,	allt	pr	mil.
N:o 2	5,546	"	"	266,666 $\frac{2}{3}$	"	"	"
N:o 3	5,200	"	"	200,000	"	"	"

men för enskilte delegare pr mil lemna en årlig:

N:o 1	förlust af	1,950 rdr	för tillskjutne	39,000	rdr.
N:o 2	vinst af	1,120	"	"	133,333 $\frac{1}{3}$ "
N:o 3	förlust af	200	"	"	100,000 "

Frågan om hvilket af nämnde tre förslag, som bör väljas, torde således ytterst bero derpå, om den jernväg, som kan föreslås, bör kunna antagas lemna en årlig nettobehållning af 15,600 rdr. Hyses derom icke något tvifvel, bör icke heller någon tvekan om valet ega rum, utan företrädet lemnas antingen åt n:o 2 eller 3 och helst åt det sistnämnda, om någon antaglig räntegaranti kan beredas obligationerna. Den borde likväl icke blifva annan, än att, derest nettobehållningen något år icke blefve fullt tillräcklig för räntan å obligationerna, bristen skulle balanceras till ett kommande år, att då med företräde utgå af behållningen.

Med 5,400 rdr tillväxt i den antagna nettobehållningen skulle den förlust, som för staten och enskilte blifvit i tablån under n:o 3 beräknad, fullt ersättas, och i hvarje riksdaler, som behållningen vidare ökas med, erhåller staten och svenska delegare en vida större andel, än som blefve händelsen om n:o 1 skulle godkännas.

Det enda företräde som n:o 1 äger i förhållande till staten och orten är det mindre kapital, som af dem behöfver anskaffat; men detta kapital blir, såsom af tablån synes, jemförelsevis dyrt, ty det torde sannolikt bli räntelöst, då deremot de andra båda förslagen erbjuda en sannolik så god ränteutdelning, att stat och kommuner icke böra tveka att fördubbla sin teckning, så vida tillförlitliga kalkyler kunna visa, att jernvägen rimligtvis skall kunna bära sig; och derförutan borde väl icke kunna påräknas något sådant anbud, som det Wilkinson och Smidt gjort. Härvid bör ock läggas stor uppmärksamhet vid, att enligt förslaget n:o 1 staten och svenska medborgare sätta sig i väl stort beroende af en utländsk firma i fråga om en jernväg, som för Sverige är af den största vikt. — Vi torde icke behöfva erinra att den

stora skiljaktighet i resultat, som enligt tablån visar sig, hufvudsakligen är att härleda från det högre pris, som nämnde firma betingat sig, än det därför banan i verkligheten kan byggas. Vi hafva nemligen den förhoppning, grundad på meddelanden af den person, som verkställer den oculära undersökningen af Ångermanlandslinien att denna antagligen icke kommer att blifva dyrare än 420,000 rdr och sannolikt blott 400,000 rdr pr mil, om marken i Medelpad, som vid meddelandet ännu icke var undersökt, befunnes lika passande som i Ångermanland. Då är likväl beräknadt en materiel dubbel så stor, som den firman Wilkinson & Smidt förbundit sig att lemna.

Vi bedja slutligen att få erinra, att vår afsigt med det anförda aldeles icke bör betraktas, som vore vi motståndare till n:o 1 af förslagen. Ty vi vilja ärligt arbeta för detta, derest snar utsigt icke finnes att få något af de båda andra förslagen antaget.

Svenska Trädgårdsföreningens fruktutställning hösten 1869.

I denna utställning fanns en liten samling från Svartvik nära Sundsvall, med *utmärkta* exemplar af den värderade svenska äpplesorten, *svensk vinterpostoph* (grågylling). "Dy-
lika sändningar från norra orterna", säger Tidning för trädgårds-
odlare "äro alltid af intresse, men i synnerhet efter en för
fruktodling mindre gynsam sommar såsom den sistförflutne,
emedan de ådagalägga att odlingen af en del fruktsorter är i
dessa trakter ej endast möjlig, utan kan till och med, med
omsorg och urskiljning bedrifven, blifva af lika stor vigt,
som för de sydligare delarne af riket."

N. S.

NORRLAND

Augusti

OCH

1870.

DESS FRAMTID.

Redaktör och ansvarig utgifvare
A. J. Thomée.

Tryckt hos *E. A. Hollner & Comp.*
Sundsvall.

Å denna tidning, som utkommer den sista i hvarje månad, prenumereras på alla postkontor, och, om den önskas försänd i korsomslag, hos redaktionen eller E. A. Hollner & komp. i Sundsvall. Priset för helt år 2 rdr och för halft 1 rdr, oberäknadt postförvaltarearvode eller postporto, om tidningen skall sändas till Norge eller Finland under korsomslag. Tidskriften för förra året mot 1 Rdr 50 och lösa N:r mot 20 öre kunna fås under korsomslag efter anmälan hos utgifvaren.

Jernvägsmötet i Hernösand den 31 Augusti.

En stor samling af män från många orter i Norrland hade infunnit sig vid detta möte, till hvilket kallelse utgått från en af Westernorrlands landsting utsedd komité. Dagarna före mötet hade väderleken varit regnig och stormig och denna ogynnsamma väderlek fortfor äfven mötesdagen; men ändå infunno sig omkring 200 representanter från fem af Norrlands provinser. Många af Norrlands riksdagsmän voro tillstädes och det bemärktes med verkligt nöje, att kommuner inom både Ångermanland, Medelpad, Jemtland och Helsingland skickat serskilta ombud. Sådant bevisar ett lifligt intresse för Norrlands viktigaste fråga. Också hade Norrland verklig heder af detta möte, och sällan, om någonsin, hafva vi öfvervarit något möte, som varit så intressant, och hvars förhandlingar så tagit i anspråk uppmärksamheten hos de tillstädesvarande. Utom annat beslöt mötet att en skrifvelse till konungen skulle afgifvas; och då densamma mera fullständigt redogör för mötets förhandlingar, intaga

vi här denna skrifvelse, undertecknad å mötets vägnar af landshöfdingen och kommandören Weidenhielm, så lydande:

"Den stigande industri och företagsamhet, den ökade rörelse och förkofran, som i Sveriges södra och medlersta delar uppstått i följd af der anlagda jernvägar, har äfven hos Norrlands innevånare, hvilka i sin mån bidragit till de 100 millioner rdr. som dessa anläggningar kostat, framkallat ett fullt berättigadt anspråk att för sin del af enahanda förmåner komma i åtnjutande, — och innevånarne i dessa bygder, som utgöra $\frac{2}{3}$ af riket och bebos af omkring $\frac{1}{8}$ af hela landets befolkning, hafva på grund häraf vågat hysa den lyckliga förhoppning, att E. K. M. skulle tackas nådigt behjerta deras behof af nämnde kommunikationsmedel, utan hvilket en framtida riksgagnelig utveckling af de rika resurser till ett sundt och blomstrande näringslif, hvaraf dessa trakter äro i besittning, icke torde vara möjlig.

Med underdånig tacksamhet har derföre Norrlands befolkning emottagit underrättelsen om E. K. M:s nådiga skrifvelse den 13 nästlidne April, hvarigenom en fullständig undersökning blifvit anbefalld för norra stambanans fortsättning norr om Gefle—Dala banan i hufvudsaklig riktning från Storvik öfver Bollnäs och Ljusdahl till Torpshammar i Medelpad eller annan punkt, hvarifrån jernväg lämpligen kunde anläggas till Sundsvall, samt vidare i vestlig riktning norr om Storsjön till norska gränsen; — men såväl vid åtskilliga ortmöten, som äfven vid sammanträdet med Westernorrlands läns landsting sistlidne år, har den åsigten uttalat sig, att norra stambanan, om dermed skulle afses att främja Norrlands gemensamma fördelar, borde med förbiseende af ett och annat enskildt lokalintresse, dragas genom Helsinglands och Medelpads östliga del upp till någon punkt vid Ångermanelfven, hvarifrån den icke blott i framtiden kunde läggas vidare norrut emot Westerbotten, utan ock i det af E. K. M. uti omförmälda nådiga skrifvelse antydda ändamål fortsättas till norska gränsen. För vinnande af närmare upplysningar i detta hänseende, har landstinget ställt ett visst anslag till förfogande åt serskildt utsedde kommitterade och dessa hafva dels genom majoren och riddaren C. Adelsköld låtit å den föreslagna linien anställa en oculär besigtning, dels ock utfärdat kallelse till ett den 31 sistlidne Augusti här i staden hållet allmänt jernvägsmöte, hvarvid jemte landshöfdingarne i Westerbottens, Westernorrlands och Jemtlands län samt 34 med fullmakter från hela kommuner försedda ombud, omkring 200 personer af alla klasser från provinserna Helsingland, Medelpad, Ångermanland, Jemtland och Westerbotten kommit tillstädes samt med synnerligt nit och

intresse deltagit i de under hela dagen fortgående förhandlingarne.

Genom enhälligt val har jag blifvit utsedd till detta jernvägsmötes ordförande, och den underdåniga hemställan, jag härmed inför E. K. M. vågar nedlägga, grundar sig på mötets efter mogen öfverläggning fattade beslut.

Mötet har dervid i *första rummet* enhälligt uttalat Norrlands behof af Norra stambanans dragande upp till någon lämplig punkt vid Ångermanelfven i den riktning den *röda* linien B. på major Adelskölds karta närmare utmärker, och såsom motiv härför har hufvudsakligen blifvit anfördt.

1:o Möjligheten och befordrandet af banans framtida utsträckning till Norrlands ännu mera nordliga delar;

2:o de långväga afstånden från de inre delarne af landet till hamnar vid kusten och kommunikationernas underlättande genom banans dragande till beröring med de stora segelbara floderna och insjöarne;

3:o hamnarnes isbeläggning under 5 à 7 månader om året, hvarunder samfärdseln med det öfriga riket är nära nog afbruten;

4:o de stora vådor, som vid en tidig vinter och inträffad missvext i följd häraf måste uppstå genom möjligheten för Norrlands innevånare att utan snart sagdt oöfvervinnerliga svårigheter få sitt spannmålsbehof tillfredsstäldt;

5:o det i följd af denna farhåga mötande hinder för en mera utsträckt foderodling och ladugårdsproduktion, hvaråt Norrlands jordbrukare efter sakkunniges omdöme borde företrädesvis egna sin verksamhet;

6:o den nuvarande jernhandteringens förfall i följd af saknade malmtillgångar och nödvändigheten att upphjelpa den genom jernvägskommunikation med medlersta Sveriges rika malmfält, hvarigenom allt en icke ringa vinst skulle tillskyndas dessa delar af riket, samt slutligen

7:o den ofantliga massa af affall vid sågverken, som nu måste med stor kostnad uppbrännas, men med en jernväg i lämpligt läge kunde tillgodogöras för beredande af trädkol.

I *andra rummet* eller beträffande lämpligaste sträckningen af en jernbana emellan Vesterhafvet och Bottniska viken via Trondhiem—Sundsvall, hvarå de å kartan utmärkta linierna A. och fortsättningen af B. lemna närmare anvisning, hafva skiljaktiga åsigter vid mötet egt rum. Utan stridighet har man likväl erkänt de oändliga fördelar, som genom en dylik jernvägsförbindelse skulle uppkomma, medelst ett underlättadt byte af Norrlands och Norges produktionsartiklar, — och olikheten har egentligen bestått i de å *ensidan* uttalade farhågor för uppskof ända in i en aflägsen framtid med fullbordandet af transitobanan B., hvaremot,

derest hinder nu icke lades i vägen, linien A. genom de af ett enskildt bolag vidtagna åtgärder skulle med ett statsbidrag af endast $\frac{1}{4}$ utaf hela kostnadsbeloppet inom några få år kunna komma till stånd, samt den å andra *sidan yttrade* mening att, utom det af *ingen bestridda* förhållande att genom transitolinien B. Norrland i sin helhet komme i ett större åtnjutande af banans förmåner, särskildt förekomme: att, derest sistnämnda linea efter verkställd fullständig undersökning funnes antaglig, densamma hvad angår såväl rörelse, som inkomst, måste i följd af transito- och stambanans förening medföra ett mera gynnsamt resultat, hvarjemte utan någon nämnvärd minskning i lättnad för kommunikationen, en besparing af flera mils jernväg i dessa banors sammanräknade längd skulle vinnas: — att transitolinien B. öfverallt komme att genomlöpa eller gränsa intill jemförelsevis talrikt befolkade och väl uppodlade samt med vidsträckta odlingslägenheter försedde kommuner: att, om än för närvarande åsigterna syntes luta åt förhoppningen att staten på sin bekostnad skulle denna bana bygga, sådant likväl icke utestängde utsigterna att framdeles, då denna bana ifrågakomme, enskilda uppoffringar kunde i detta hänseende erbjudas: att fördelarne af den med ett statsunderstöd af 253,000 rdr nyligen fullbordade farleden Sundsvall—Bräcke, hvilken borde för den närmaste framtiden anses tillfredsställa den omkringliggande ortens billiga anspråk, skulle genom linien A. nästan helt och hållet onyttiggöras; att afståndet från Storsjön i Jemtland till Nylands vid Ångermanelfven belägna och för de största fartyg tillgängliga hamn blefve genom transitolinien B. kortare än från samma punkt till Sundsvall; att de inom provinsen Jemtland belägna Liths, Hammardals och Ragunda tingslager, som ega omkring $\frac{1}{3}$ af hela landets befolkning, finge genom linien B. en kortare väg till Sundsvall, än genom linien A.: samt att, då sannolikt vore att genom anläggningen af linien A. hvarje fråga om transitolinien B. skulle för framtiden försvinna, det måste synes ytterst betänkligt att genom förordnande af statsanslag till en tidigare fullbordan af den i ett mera enskildt lokalintresse föreslagna linien A. bortkasta all utsigt om statsunderstöd till en för Norrland i sin helhet mer gagnande transitobana.

Dessa sednare skäl hafva ock på flertalet af mötets medlemmar utöfvat det öfvervägande inflytande, att jemte det mötet ansett sig böra hos E. K. M. underdånigst anhålla, att en fullständig undersökning måtte på statens bekostnad anställas, rörande lämpligheten af norra stambanans dragande från Hybo i Helsingland i den af majoren Adelsköld under linien B. föreslagna riktning till någon punkt vid Ångerman-

elfven, mötets pluralitet dessutom beslutit, att i underdånighet göra hemställan om samma undersöknings fortsättning för transitobanans dragande derifrån i samma riktning till Aspåsnäset i Jemtland, hvarest båda linierna A. och B. med hvarandra sammanträffa.

Såsom mötets ordförande vågar jag alltså å dess vägnar till E. K. M. underdånigst frambära mötets ifrågavarande anhållan, hvarvid jag efter uppdrag jemväl har nåden att vid ansökningen föga majoren Adelskölds upprättade karta och afgifna betänkande, landssekreteraren och riddaren A. J. Thomées uppgjorda tabell för jemförelse emellan linierna A. och B. samt den för Ragunda socken utsedda jernvägskommitténs särskilda utlåtande."

Vi äro förvissade att mången skall med stort nöje taga närmare del af de handlingar, som i landshöfdingen Weidenhielms intagna skrifvelse finnas anmärkta. Vi göra början med majoren Adelskölds utlåtande och kostnadsförslag så lydande:

"Uppå anmodan af herrar kommitterade af Westernorrlands läns landsting har undertecknad genom civil-ingeniören W. Lindegren i uppgifven riktning låtit anställa en noggrann och omfattande besigtning af terrängen från Helsinglands länsgräns vid Malungssjön, genom Medelpad och Ångermanland till den punkt vid Jemtlands gräns, der Edsele, Helgums och Ragunda socknar sammanstöta, i afsigt att utvisa, huruvida norra stambanan i denna sträckning skulle kunna framdragas; och får jag, sedan ifrågavarande linea blifvit uppmätt och afvägningar tagits, der omständigheterna påfordrat, med aflemnandet af hosgående aproximativa kostnadsförslag i öfrigt äran anföra, som följer:

Den linia (B.), hvarom här är fråga, skulle i fortsättning af en förändrad mera östlig sträckning af norra stambanan genom Helsingland förbi sjön Dellen komma att framgå från Malungssjön vid Medelpadsgränsen utefter Ådalen till Åmingen, följa norra stranden af denna sjö, vidare fortgå efter vattendraget till sjön Gryttjen, som öfvergåås på det smalaste stället och fortsätta mot Sörfors bruk efter att hafva berört Långsjön och Lindsjön. Banan skulle vidare komma att passera följande ställen, Attmars kyrka, Ljunga elf vid dess utlopp i sjön Marmen, Matfors bruk, östra Wattjom, utefter landsvägen till Kolsta och Selångers kyrka mellan norra och södra Hulii, Gudmunnsbyn, Öden, Wäfland, Wifsta yarf, Indalsselfven vid Bergs forssar, Lögdö bruk, Stafre, Åsäng, Högland, Gällvik, Mjellåsen, Tuna fäbodrar, Nordana, Wiksjö prestbord, Nordansjö, Lutmyran, Habborn, Westeråsen. Stensätters fäbodrar, Majaån, från hvilken punkt

banan lär kunna fortsättas öfver Ångermanelfven och vidare efter Björkådalen norrut, Abborsjöhemmanen, Näsjö stormyr, Knäsjö hemmanen, Mörktjerns myren, Gårdsjötorpen, Hjeltemyren, Bäckdalen till Bjurängsslåttern. Bäckaskog, Ringsodling, Bötershufvud, södra ändan af Helgumssjön, Gransjöby fäbodas, Lappstugan efter Finnån, Finnsjön och Rumån till den punkt på Jemtlandsgränsen der Edsele, Helgums och Ragunda socknar sammanstöta. Å bilagde karta öfver Westernorrlands län är banans sträckning med en röd linia utmärkt. Lokalen, der jernvägen skulle komma att framgå, företer, med efter densamma afpassade lutningar, inga hinder emot en sådan anläggning, jordmånen består ofta af sand (sandmoar) och endast på trenne ställen torde bergsprängning af någon betydelse förekomma. Öfvergången af Ljunga- och Indals-elfvarne kunna utan synnerlig svårighet verkställas. Öfver Ljunga elf, nära utloppet i sjön Marmen, der bredden är 1200 fot, kan bro byggas af trä på pålar, och öfver Indalsselfven finnes en passande öfvergång vid Bergeforsen, der elfven i vattenlinien är endast 360 fot bred och landfästena till bron kunna grundas på fast botten.

Öfriga vattendrag äro af mindre betydelse. Längden af banan genom Westernorrlands län skulle blifva 16 mil 11,000 fot och kostnaden, beräknad för 3,59 fots spårvidd, utan rörlig materiel, uppgår till 6,051,667 rdr, eller i medeltal 371,136 rdr pr mil och med lokomotiv och vagnar à 60,000 rdr pr mil 7,030,000 rdr eller 431,137 rdr pr mil.

Med erfarenhet af redan utförda jernvägsanläggningar och förut uppgjorda detaljerade kostnadsförslager till smalspåriga jernvägsbyggnader å liknande terräng, antager jag med säkerhet, att den upptagna approximativa kostnadssumman (under förutsättning af väl organiseradt och leddt arbete) icke kommer att öfverskridas och på grund af samma erfarenhet antager jag, att vid en blifvande detaljerad undersökning så väl terrängen skall förefalla bättre, än hvad den alltid vid en oculär undersökning visar sig, samt att åtskilliga besparingar vid en utstakning för arbetet skola här, liksom å andra ställen alltid varit förhållandet, kunna med fördel göras.

Hvad slutligen beträffar den här ifrågasatta sträckningen af en jernvägslinea genom Helsingland, Medelpad och Ångermanland i jämförelse med den förut tillämnade öfver Ljusdal i Helsingland och Torp i Medelpad är min åsigt med den kännedom jag såsom f. d. chef i norra väg- och vattenbyggnads distriktet, under mångfaldiga resor inhemtat, att här ifrågavarande bansträckning bättre än Torplinien (A) uppfyller ändamålet med en stambana genom Norrland.

Ända från Ljusdal till Torp, cirka 9 mil, skulle nemligen banan komma att genomgå föga befolkade skogstrakter, der *ingen trafik vore att påräkna*, enär skogsprodukterne framdeles såsom hittills antagligen komma att flottas efter vattendragen till sågverken vid kusten i Hudiksvalls och Söderhamns trakterne och, om det för den betydliga landthöjd skull, banan emellan Ljusne och Ljungans elfvar måste öfverstiga, lyckas komma till Medelpad denna väg, finnes troligen ingen möjlighet för banans omedelbara fortsättning norrut, utan måste den efter all anledning göra betydande krökningar på flera mils längd öster eller vesterut för att kunna utsträckas till de nordligare provinserne.

Här ifrågavarande linea åter, som antagligen skulle komma att skilja sig från den förut tillämnade sträckningen vid Jerfsö eller närheten af Hybo vid Ljusneelf, passerar så väl genom hela Helsingland, som Medelpad och Ångermanland bördiga och ofta rikt befolkade trakter, flera bruk och industriella anläggningar, såsom Strömbacka, Franshammar, Sörfors, Matfors, Forse och Graninge samt flera vattenfall, der betydliga nu obegagnade naturkrafter finnas för industriella anläggningar, berör hafvet utan att ligga allt för nära kusten, vid Wifstavarf och ställer genom förening med Helgumssjön det inre af Jemtland genom en sträcka af 18 mil uppåt Ströms stora vattendal i förening med jernvägen.

Fördelen för Norrland borde således genom sistnämnda linea i allmänhet blifva öfvervägande på samma gång, som trafiken å banan genom de bördiga, mera befolkade och industriella orter, den skulle komma att genomskära, blifva större och företaget således äfven ur ekonomisk synpunkt fördelaktigare.

Af dessa skäl anser jag af stor vikt, att äfven denna linea, i likhet med Torplinien, noggrannt undersökes och en närmare utredning verkställes innan frågan om norra banans sträckning difinitivt af statsmakterne afgöres.

Af obekantskap med förhållanderne hör man ofta den åsigt framkastas, att frågan om jernvägars sträckning i Norrland är af föga betydighet, då jernvägsanläggningar derstädes icke behöfvas, icke bära sig och således icke på lång tid kunna ifrågakomma.

Med kännedom om förhållanderna har jag åter kommit till den motsatta åsigten, att Norrland, genom dess längre vinter och i saknad af de förbättrade kommunikationer, hvarmed södra delen af landet är bättre lottadt, mera än sistnämnda del af riket är i behof af jernvägar, för att rätt kunna tillgodogöra alla dess naturliga tillgångar, äfvensom att jernvägar af denna anledning skulle verka kraftigare

och synbarare till landets förkofran än hvad de gjort, der lättade kommunikationsanstalter förut finnas.

Jernvägsfrågan är Norrlands verkliga och sanna lifsfråga, för hvilken alla andra äro af underordnad vikt.

Man behöfver blott veta, att Bottniska viken för närvarande är Norrlands egentliga transportförbindelse med den öfriga delen af riket och utlandet, samt tänka sig de många stora ångbåtar och mängden af seglande fartyg, som sommartiden uppehålla trafiken å denna väg; kommer så den 6 till 8 månader långa vintern och stänger farleden, all rörlse ligger då nere, alla förråder måste vara anskaffade i förväg. Hvilken onaturlig och förderflig stagnation, hvilka ränteförluster, hämmande all industri, detta skall åstadkomma kan lätt tänkas; och kommer dertill missvext, då står hungersnöden för dörren genom brist på kommunikation, genom omöjligheten att vintertiden, från sydligare trakter erhålla tillförsel af lifsförnödenheter.

Långa jernvägssträckor behöfvas emedlertid i Norrland och utan statens åtgörande kunna de, åtminstone ej annat än delvis, åstadkommas.

De skäl, som kunna anföras för jernvägsanläggningen äro emellertid så talande för en stambanas anläggning genom de norrländska provinserna, att frågan, en gång väckt och kraftigt framhållen af Norrlands fosterlandssinnade män och dess representanter i riksdagarne, icke borde kunna falla, helst då anslaget till en smalspårig jernväg från Gefle—Fahlubanan ända till Luleå, icke bör uppgå till högre belopp än kostnaden för vestra stambanan emellan Stockholm och Götheborg. Steninge den 28 Augusti 1870.

C. Adelsköld.

Aproximativt Kostnadsförslag

för jernväg genom Wester-Norrlands Län, från Helsingegränsen vid Malungssjö till Jemtlands-gränsen der Edsele, Hellgums och Ragunda socknar sammanstöta, uppgjord efter en under sommaren 1870 af Civil-Ingeniören B. Lindegren verkställd okulär undersökning. Totala längden 16 mil 11,000 fot. Spårvidd 3,59 fot. Skenornas vikt 14 skålp. pr löpande fot.

Länien genom Medelpad. Längd 7 mil 23,000 fot.

Terrasseringsarbeten med trummor, viadukter, broar, planeringsarbeten, matgjords beklädnad å pr mil . 165,000 1,260,411

D:o d:o för stationerna, 5 proc.

af ofvanstående 8,250 63,021

Bro öfver Indahlselven vid Ber-

geforssen 250,000

Trpt 1,573,432

	Trpt 1,573,432		
Stationer med stationshus, magasin, uthus m. m. pr mil.	10,000	76,388	
Banvaktarstugor pr mil	3,600	27,500	
Hägnad circa	7,200	55,000	
Jordlösen (1,100 qv. refvar inrösningsjord à 75 rdr per ref.) (500 qv.-refvar afrösningsjord à 10 rdr per ref)	12,000	91,667	1,823,987
<i>Öfverbyggnader, uti summorna äfven intaget behovet.</i>			
<i>„ för stationer.</i>			
Skenor (11,200 ctr à 7 rdr)	78,400	598,888	
Skarfförbindningar (4,000 st. à 1: 50)	6,000	45,833	
Skenspik (360 ctr à 13: 50)	4,860	37,125	
Tvärsyllar (14,000 st. 0: 50)	7,000	53,472	
Ballastning	18,000	132,500	
Utläggning af banan med materialtransport samt justering	10,000	76,388	
Telegraf och signaler	3,000	22,917	967,123
Provisionella byggnader och vägar, ingenjörsarvode samt diverse arbeten och kostnader utgår med 10 proc. och utföres till summans jemnande med		280,557	3,071,667.
Rörlig materiel (1 lokomotiv, 2 passagerarevagnar, 15 lastvagnar) per mil.	60,000		458,333.
			Summa Rdr Rmt 3,530,000.

<i>Linien genom Ångermanland. Längd 8 mil 24,000 fot.</i>			
Terrasseringsarbeten med trummor, viadukter, broar, planeringsarbeten, matjordsbeklädad à per mil 150,000	1,300,000		
D:o d:o för stationer, 5 proc. af ofvanstående		65,000	
Stationer, med stationshus, magasin, uthus m. m. pr mil	10,000	86,667	
Banvaktarestugor pr mil	3,600	31,200	
Hägnad	7,200	64,400	
Jordlösen (circa 400 qv.-refvar inrösningsjord à 75 rdr.) (circa 2,470 qv.-refvar afrösningsjord à 10 rdr) à pr mil	6,500	56,334	1,603,601
<i>Öfverbyggnader, uti summorna äfven intaget behof för stationerna.</i>			
Skenor	78,400	679,467	
Skarfförbindningar	6,000	52,000	
Skenspik	4,860	42,120	
Tvärsyllar	7,000	60,667	
Ballastning	18,000	156,000	
Utläggning af banan med materialtransport samt justering	10,000	86,667	
Telegraf och signaler	3,000	26,000	1,102,921
Provisionella byggnader och vägar, ingenjörsarvoden samt di-			

verse arbeten och kostnader utgår med 10 proc. och utföres till sammanjemnande med . . .	273,478 2,980,000	
Rörlig materiel (1 locomotiv, 3 passagerarevagnar, 15 lastvag- nar) pr mil	60,000	520,000.
	Summa Rdr Rmt	3,500,000.

Kostar pr mil 403,845.

Sammandrag.

7 mil 23,000 Linier genom Medelpad	3,530,000	
8 mil 24,000 d:o „ Ångermanland	3,500,000	
16 mil 11,000 fot	kostar 7,030,000 Rmt	
gör pr mil 431,136 Rmt i medeltal.		

Steninge den 28 Augustie 1870.

C. Adelsköld.”

Vidare intages här ett af Ragunda jernvägskomite afgifvet utlåtande, rörande lokalen uti Jemtland för linien *B*.

”Då uti kommunalstämma med Ragunda socknemän den 25 nästlidne Juni, i anseende till den viktiga frågan om en jernvägsanläggning mellan Bottniska viken och Trondhjem, det beslut enhälligt fattades, att för detta ändamål välja en komité, bestående af sju bofasta män, deribland en ordförande och en vice ordförande, som skulle, till förberedande af en möjligen skeende undersökning om en jernbanas sträckning, efter ett af Westernorrlands läns jernvägskomité uppgifvet förslag, genom Ragunda sockens område, gå i författning af en provisorisk undersökning i berörde afseende.

I anledning häraf hafva undertecknade kommitterade företagit berörde undersökning om lokala och andra förhållanden, för att, på förhand kunna bedöma och uppgifva möjligheten af en jernbanas sträckning genom Ragunda från slutpunkten vid länegränsen mot Ångermanland till sockenskillnaden mot Stugun, och derunder kommit till följande resultat.

1:o) Från den punkt, der Westernorrlands komiterade slutat sin undersökning norrom d. s. Halån, befinnes marken till nämnde å bestå af dels fast och dels källand, jemt sluttande till ån, der banan skulle å fast grund på hälla, komma att öfverdragas.

2:o) Cirka $\frac{1}{4}$ mil från nämnde å befinnes lokalen obetydligt sluttande uppföre men sedan jemn och rät, bestående af fast land samt till en del myr- och ängesslätterland till Gerilån.

3:o) Gerilån har sandmoer å ömse sidor samt fast botten; cirka $\frac{1}{8}$ mil från nämnde å befinnes en obetydlig stigning uppföre, men derefter är lokalen för banan i nästan rak riktning, gående nedom Ladumyråsen till Strandbäcken och vidare till Färsån ofvanför Carl Jonssons bostad, derest denna mindre å befinnes helt smal samt har fast botten.

4:o) Från Färsån utgör lokalen, utan några egentliga

krökningar, fast mark i jemn och rät riktning till en holme i Ammerselfven nedom Öfverammers by, hvarest banan skulle dragas öfver nämnde elf, som har stenbotten och hälla.

5:o) Derifrån skulle banan sträckas öfver Selsedet till Selsviken i sjön Gesund, nära gränsen mot Stugu socken, utan hinder af några större krökningar och till det mästa å fast mark.

Banans vidare dragning lärer, hvad känt är, till Stugun öfver Näfvereda o. s. v., i anseende till lokala förhållanden vara enahanda, som hvad här blifvit upplyst, hvilket af en skeende undersökning torde närmare upplysas och vitsordas.

Utom att den sträcka för jernvägsanläggning, som vi sålunda tagit i betraktande, efter vår åsigt, befinnes fullkomligt tjenlig för sådant ändamål, få vi äfven upplysningsvis meddela, att denna bansträckning, ehuru belägen på något mera och mindre afstånd från de bebyggda trakterna, dock kommer att sträcka sig genom till det mesta odelbara ställen å marker, der utan tvifvel, odlingar och byggnader kommer att företagas, äfvensom att å hela sträckan icke finnes lergjord, till men för bananläggningen, äfvensom att betydliga skogstillgångar efter hela bansträckningen finnas, hvars exporterande genom de ofvannämnda vattendragen med ringa kostnad kunna nedflottas till de platser, der jernbanan skulle dragas öfver desamma.

I anseende till trafikutredning, taga vi för gifvet, att den för tingslaget bildade komité, derom gått i författning, hvartill vi dessutom ej haft uppdrag.

Sålunda undersökt och med sanna förhållandet enligt, intyga. Ragunda den 26 Augusti 1870.

O. J. Bergvall. J. Amcoff. P. Lindberg. A. Salin.”

Jemförelse-tabell emellan linien A. och B.

1:o) Norra Stambanan (Hybo—Majaån).

	Jernvägens längd efter charta Mil.		Folkmängd inom 3 mil från jernvägen. Afståndet fogelväg till kyrka. Hela soc- nens folkmängd be- räknad.		Segelbara större far- leder, som beröras.		Bruk och större sågverk belägna inom 3 mil.		Antal kyrkor och ka- pell inom 3 mil.	
	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.
Helsingland	5,5	6,5	25,102	49,291	1	4	1	15	3	20
Medelpad	6,8	7,7*)	14,912	35,223	1	2	1	22	4	18
Ångermanland	5,7	3,0*)	25,453	35,227	2	1	6	10	14	19
Jemtland	7,8		5,152				1		4	

S:a 25,8. 17,2. 70,619. 119,741. 4. 7. 9. 47. 25. 57.

A n m. *) Uppmätt längd. Linien A. och B. utmärkte på Majoren Adelskölds charta.

2:o) Transitobanan till Norge (Sundsvall—Aspåsna-set).

	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.
Medelpad	10,0	4,3	45,126	35,223	1	2	5	20	18	15
Ångermanland		8,7		35,789		2		20		26
Jemtland	10,0	9,6	21,624	26,157	2	3			18	20

S:a 20,0. 22,6. 66,750. 97,169. 3. 7. 5. 40. 36. 61.

I fråga om *norra stambanan* är B. 8,6 mil *kortare* än A. B. har nära 70 proc. större folkmängd och berör nära dubbelt så många förbindelseleder, som i en framtid skola tillföra jernvägen ökad trafik. Märkligast är, att B. har inom tre mil femdubbelt så många bruk och sågverk, hvilket bevisar, att den linien skall kunna bättre gagna industrien än A. Likasom den omständigheten, att B. i sitt granskap har mera än dubbelt så många kyrkor, måste bevisa att den linien har bästa jorden i sin närhet.

Beträffande åter transitobanan, så har B. i alla de nämnda fallen ett framstående företräde framför A., utom i fråga om längden, ty A. är 2,6 mil kortare; men detta skenbara företräde för A. i denna del förfaller alldeles vid en jämförelse af båda banorne för hvarje alternativ; ty dervid visar sig att A. erfordrar:

1:o) för norra stambanan	. . . . .	25,8
2:o) „ transitobanan	. . . . .	<u>20</u> 45,8 mil

men linien B. åter:

1:o) för norra stambanan till Majaån	. . . . .	17,2
2:o) för transitobanan för fortsättning från		
Majaån till Aspåsna-set	. . . . .	<u>15,3</u> 32,5

således vinnes genom att antaga B. för båda banorne en besparing i vägbyggnad af . . . 13,3 mil

Denna besparing blefve visserligen mycket mindre om för norra stambanan bestämmes B., men för transitobanan deremot A. och på grund deraf uppgöres någon jämförelse; ty i detta fall skulle erfordras:

1:o) för norra stambanan B. Hybo—Majaån	. . . . .	17,2
och 2:o) för transitobanan A	. . . . .	20
derifrån bör afräknas	. . . . .	<u>1</u> 19

för väglängden emellan Wattjom och Kolsta by vid Sundsvall, som blefve densamma för båda, således sammanlagdt 36,2 mil.

Hvaremot linien B. för båda banorne, på sätt ofvan är utredt, blott behöfde 32,5

och besparingen endast 3,7 mil

men denna plan att använda B. för norra stambanan och A. för transitobanan skall, om den tillämpas, otvifvelaktigt hafva till följd i *framtiden* en vida längre banbyggnad, än som skulle behöfvas, derest man nu antog B. äfven för transito-

banan; ty bygges A. såsom sådan får befolkningen i Ångermanland, Westerbotten och Norrbotten minst 11,5 mil längre jernväg till Trondhiem, än som blefve händelsen, i fall transitobanan finge sitt läge i B.; och skulle en vestligare punkt än Majaån väljas, derifrån norra stambanan skulle kröka af mot Ångermanelfven komme afståndet till Trondhiem att blifva än längre. Utan tvifvel skulle transitotrafiken emellan nämnde provinser och Norge i väsentlig mån ökas om jernvägstransporten kunde förkortas; och därför skall frågan om en transitobana i linien B. allt framgent stå kvar på dagordningen tills Majaån och Aspåsnäset blifvit genom jernväg förenade. Denna jernväg blir 15,3 mil lång och lägges dertill förenämnde 3,7 mil skulle alltså 19 mil mera jernväg komma att byggas, än som varit behöfligt om man nu från början byggt transitobanan i linien B. Denna längd bör dock rätteligen minskas till 17,7 mil, emedan med samma plan ovilkorligen erfordras tvänne bibanor, *en* 1,5 mil låug från Aspåsnäset till Östersund och *en* 0,8 mil från Wattjom till Hemgrafven. Genom sistnämnde bibana kommer den numera ordnade 4,5 mil långa vattenfarleden genom vestra Medelpad att bereda verkligt gagn åt befolkningen derstädes och stora fördelar jemväl åt Refsunds tingslag, den enda del af Jemtland, som i någon väsentlig mån blefve lidande genom transitobanan B.

A. J. Thomée.

Ett förslag, värdt den största uppmärksamhet af Norrlands folk.

Då representanter från nära nog hela Norrland vid senaste jernvägsmötet i Hernösand förklarade, att *Norrland har ett stort verkligt behof att få norra stambanan utdragen till Ångermanelfven och vidare norrut, samt att från någon lämplig punkt på denna bana få en serskild jernväg dragen till Trondhiemsfjorden öfver Jemtland* gåfvo dessa representanter uttryck af den mening, som numera är lifligt rådande hos folket i denna stora landsdel.

Utan tvifvel var också mötet i sin fulla rätt, att på sätt som skedde, förklara *Norrland hafva rättmätiga anspråk på att få dessa två jernvägar byggda af staten såsom stambanor*. Den enighet hvarmed man fattade dessa beslut och de goda skäl, som lades till grund för dem, böra ådraga sig statsmakternas stora uppmärksamhet och göra dem benägna, att nu söka åstadkomma en snar lycklig lösning på en af Norrlands lifsfrågor, hvars undanskjutande icke längre går an utan fara att framkalla oro och missnöje och en deraf föranledd ökad emigration.

Med en enighet, som för statsmakterne bör blifva en god fingervisning vid det slutliga bestämmandet, förklarade mötet

huru norra stambanan bör läggas, för att bereda Norrland största gagnet; men i fråga om transitobanan till Norge kunde en sådan enighet icke fås. Här voro meningarne mycket delade emellan Torpshammarlinien A. och Ångermanlandslinien B. De skäl som framställdes för sistnämnde linia blefvo dock icke vederlagda och förfäktarne af linien A. anförde hufvudsakligen såsom skäl för sin mening *faran för Norrland att icke på längre tid få någon transitobana till stånd om genom ifrande för annan sträckning af denna bana hinder lades för utförande af förslaget att med något bidrag från statens sida genom enskildt bolag bygga jernväg efter denna linia*, derom *vilkorligt kontrakt redan upprättats med engelskt bolag*; men sedan till kontraposition antagits ett förslag, som afsåg uppskof med frågan om företrädet och blott en uppmaning till vederbörande att taga linien B. i betraktande förklarade likväl pluraliteten genom votering, att linien B. var den för Norrland mest gäneliga.

Vi känna med visshet att mången varm vän af linien B. vid omröstningen gjorde gemensam sak med förfäktarne af A.; äfvensom att mången, som röstade för B., gjorde det med svidande hjerta af fruktan att tvisten om läget kunde gifva anledning till ett uppskof med pröfningen om behovet och utförandet af transitobanan. Denna fruktan, som utgör ett af de starkaste bevis om behöfligheten af transitobanan, gaf emellertid anledning till en enskild öfverläggning efter mötet och man tycktes då vara öfverens derom, att så vida statsmakterne lemnade utan afseende Norrlands anspråk att få transitobanan snarligen byggd på statens bekostnad såsom stambana, någon sannolikhet om B:s antagande icke förefunnes oaktadt de bättre skälen, som för dem blifvit anförde, med mindre det kunde lyckas att före statsmakternes pröfning visa sannolikheten att ortens befolkning skulle vara benägen, att bygga den såsom privat bana och dertill bidraga i likhet med erbjudanden, som befolkningen gjort för linien A. En mycket ansedd framstående ledamot af 2:dra kammaren yttrade vid tillfället den öfvertygelse, att Riksdagen borde med fästadt afseende å det verkliga gagn, som *hela* Norrland skulle beredas af linien B. beredvilligt anslå *halfva* kostnaden för den linien utan anspråk på återbetalning, om något privat bolag för den kunde bildas; och vi hafva också anledning förmoda att något förslag i sådant afseende i den närmaste framtiden blir väckt. Såsom grunder för detta förslag hafva vi hört uppgifvas, att $\frac{1}{4}$ af kostnaden skulle anskaffas mot obligationer, löpande med 5 proc. ränta samt amortering med $\frac{1}{40}$:del årligen och säkerhet i jernvägen. För återstående $\frac{1}{4}$:delen skulle utgifvas aktier à 100 rdr i två serier, nemligen hälften af serien A., som näst efter obligationerne skulle hafva före-

trädesrätt till 6 proc. ränta af nettobehållningen och andra hälften af serien B., som i ordningen derefter skulle njuta 6 proc. utdelning, om nettobehållningen så medgafve. Hvad som deraf möjligen kunde återstå skulle fördelas lika emellan båda serierne i mån af tillskjutet kapital intill dess sammanlagdt 10 proc. erhållits; men derefter all vidare utdelning för serien A. upphöra och serien B. ensam vara berättigad till erhållande af återstoden intill dess 20 proc. erhållits; *hwarefter allt öfverskott skulle användas för beredande af sådane bibanor eller andra kommunikationer som kunde erfordras för denna transito jernväg eller norra stambanan inom Norrland*, i öfverensstämmelse med bolagets beslut, dock med rättighet för serien B. att tillgodonjuta den afkastning, som en sådan bibana eller kommunikationsled kunde lemna i förhållande till serien B:s tillskott.

Om transitobanan enligt Majoren Adelskölds förslag kostar omkring 430,000 rdr pr mil,
 skulle alltså staten dertill lemna . . . 215,000.
 obligationer säljas för 107,500.
 och aktier af serien A för 53,750.
 ” ” ” B ” 53,750 rdr pr mil.

Om nettobehållningen af trafiken blefve 15,600 rdr pr mil erfordrades deraf för obligationernes förräntande och amortering 1:sta året 8,062 rdr, men återstoden, som tillfölle serierne A och B med 7,538 rdr utgjorde nära 7 proc. ränta åt dem. Skulle behållningen uppgå till 25,000 rdr pr mil finge serien A fulla 10 proc. och serien B 20 proc. Derförutan skulle i detta fall finnas ett öfverskott af 873 rdr pr mil att användas för nya förbindelseleder; men i mån obligationer inlösas blir detta öfverskott vida större *med samma behållning*; efter tio års amortering 2,216 rdr pr mil, som för hela transito banans längd skall utgöra en ganska betydlig summa, dermed bibanor kunde understödjas. Man skulle i tidens längd få till stånd en hel mängd af sådane, hvilket eljest svårligen torde blifva möjligt med Norrlands nuvarande förhållanden.

Detta förslag har visserligen något gemensamt med det af oss i n:o 3 och 7 framställda, men är olika hufvudsakligen derutinnan, att staten hvarken får någon ränta eller kommer att få något att göra med jernvägens byggande eller trafiken, enär förvaltningen deraf är förbehållen bolaget, som också enligt nu framställda förslag finge högre ränta. Till följe deraf måste detta förslag för ortens befolkning vara förmånligare; och då vi hört både riksdagsmän och andra förorda det, torde det böra föredragas framför vårt.

Nu säger man, att då det icke utan svårighet låter sig göra att anskaffa de 39,000 rdr, som orten måste anskaffa för fullgörande af det med engelska bolaget uppgjorda vilkorliga kontrakt, det är en orimlighet med ett förslag, som fordrar en teckning inom orten af minst 100,000 rdr; men innan vi besvara denna invändning bedja vi att få meddela några upplysningar för bedömande af den större eller mindre sannolikheten, att jernvägar i Norrland skall kunna bära sig. Af statistiska uppgifter inhemtas, att statens banor för år 1868 lemnat en nettobehållning af 20,331 rdr pr mil. Sedan dess och i synnerhet under innevarande år har trafiken stigit högst betydligt, så att behållningen med årets slut torde närma sig 36,000 rdr; och hvad ifrågava-

rande transito-bana B särskildt angår anteckna vi: *att* befolkningen är så starkt koncentrerad omkring den att af kyrkorne i provinserne Medelpad, Jemtland och Södra Ångermanland inga andra ligga mera än 5 mil från banan än 2 i Medelpad, 8 i Jemtland och 4 i Södra Ångermanland; *att* till följe deraf befolkningen, i denna del af Norrland som nu har 10, 20 à 30 mil till närmaste hamn, skulle komma att mera allmänt och för längre vägsträcka begagna sig af jernväg, än innevånarne uti södra och medlersta Sverige, der man med högst få undantag icke har längre väg till jernväg eller hamnplats, än 5 mil; *att* således medellängden trafikerad bana skulle både för passagerare och gods blifva här i Norrland vida längre än i öfriga Sverige; *att* brutto-inkomsten på statens bana emellan Falköping—Jönköping och Elmhult 23,1 mil år 1868 varit i medeltal 43,768 rdr och utgifterne för drift och underhåll 31,311 rdr samt behållningen alltså 12,459 rdr pr mil; *att* trakten omkring denna del af statsbanan i allmänhet har färre förvärfskällor, än den del af Norrland, som transitobanan skulle genomlöpa; *att* utgifterne böra å transitobanan blifva långt mindre, än å statsbanan; *att* å transitobanan ovilkorligen kommer att föras till Norge betydliga partier af plankor från hela Jemtland och många svenska fabrikater från hela Sverige, likasom i motsatt riktning stora partier af Norges fiskvaror icke endast till hela Norrland utan jemväl till andra delar af riket; *att* denna transitotrafik blir genomgående för hela banan och därför starkt inkomstbringande; *att* 8 enskilda banor i Sverige lemnat i nettovinst i förhållande till hela byggnadskostnaden år 1867 2,190 proc. och år 1868 2,292 proc. i medeltal samt 7 andra enskilda samma år i medeltal respektive 8,742 proc. och 11,636 proc., deribland år 1868: Hudiksvalls 14,822 proc., Söderhamns 13,438 proc. och Gefle—Dala 13,158 proc.; och slutligen *att* vi sett bref och beräkningar af fackmän, som aldeles ovedersägligen bevisa, att, derest transito-banan B kommer till stånd, en högst betydlig jernhandtering skall i den närmaste framtiden inom orten uppblomstra, emedan det då låter sig göra att tillverka jern och stål ytterst billigt genom tillvaratagandet af den mängd affall från sågar och skogar, som nu förstöres utan nytta.

Nämnde nettobehållning af de enskilda banor och serdeles af dem, som i Norrland redan finnas, måste fullt ådagalägga sannolikheten af vårt antagande, att transitobanan bör kunna lemna ett ganska godt öfverskott sedan trafik- och underhållskostnaden blifvit betäckt; ty den antecknade procenten för de enskilda banorne afser *hela* byggnadskostnaden, då för transitobanan ifrågakommer blott *halftva*, emedan staten bestrider hälften af samma kostnad.

I denna ordning återkomma vi till invändningen om svårigheten att anskaffa nödigt kapital. Vi tro, att om de 39,000 rdr pr mil skulle kunna anskaffas, som inom orten påräknas enligt det engelska kontraktet, bör det vara lättare att anskaffa de enligt förevarande förslag behöfliga 107,500 rdr för aktier — obligationerne antagas böra kunna säljas till kapitalister — emedan på sätt vi visadt med 15,600 rdr nettovinst pr mil 7 proc. ränta åt ortens aktier kan påräknas, men deremot ingen ränta alls om nämnde nettovinst skulle fördelas enligt kontraktet med engelska bolaget.

På Norrlands landsting i första rummet och i andra på Norrlands riksdagsmän torde komma att bero, huru denna fråga lämpligast och bäst bör kunna lösas; men vi våga hemställa, att man företrädesvis söker vid riksdagen framhålla vigten och behovet samt rättvisan deri, att staten bygger transitobanan B såsom statsbana ofördröjligen; att, derest riksdagen icke kan förmås dertill, det förslag här ofvan framstälts eller ock vårt i n:o 7 antages och att först i ordningen derefter må förekomma frågan, om godkännande af linien A öfver Torpshammar.

NORRLAND

September

OCH

1870.

DESS FRAMTID.

Redaktör och ansvarig utgivare
A. J. Thomée.

Tryckt hos *E. A. Hollner & Comp.*
Sundsvall.

Å denna tidning, som utkommer den sista i hvarje månad, prenumereras på alla postkontor, och, om den önskas försänd i korsomslag, hos redaktionen eller E. A. Hollner & komp. i Sundsvall. Priset för helt år 2 rdr och för halft 1 rdr, oberäknadt postförvaltarearvode eller postporto, om tidningen skall sändas till Norge eller Finland under korsomslag. Tidskriften för förra året mot 4 Rdr 50 och lösa N:r mot 20 öre kunna fås under korsomslag efter anmälan hos utgivaren.

En ny näringsgren för Norrlands allmoge.

Herr C. A. Bruno på egendomen Röksberg, 2 mil från Jönköping, har för någon tid sedan erhållit patent för att efter en ny egendomlig method af furustubbar och rötter tillverka lysolja, terpentin, tjära, perma, maskinolja, träsprit, träättika och tjärkol, alltsammans af bästa slag och på ett serdeles gifvande sätt. I två ugnar med gemensam eldstad brännes omvexlande, så att, medan den ene uttages och fylles ånyo med ved, fortgår bränningen i den andra. Hvarje ugn rymmer 6 kubikfamnar och hvarje bränning erfordrar en tid af fyra dygn. Alla utgifter för tillverkningen vid Röksberg, deri inbegripet all råmateriel, äro för hvarje bränning beräknade till 97 rdr, och bruttoinkomsten för tillverkningen, efter afdrag af två mils frakt landvägen till Jönköping för produkterne, upptagen till 259 rdr, hvilket utvisar en nettobehållning af 162 rdr för hvarje bränning. Då med två ugnar med en gemensam eldstad 50 bränningar årligen kunna göras, utgör nettobehållningen således pr år 8,100 rdr. Det är möj-

ligt att nettobehållningen i Norrland med det höga arbetspris, der råder, icke kan blifva så stor, som i Småland; men utan vifvel blir den alltid fullt lönande, hvilket naturligtvis i väsentlig mån beror på det pris, som ugnarne kosta; men sannolikt erfordras icke serdeles stort kapital för dem. Så vida denna tidskrift kommer att öfvertagas af något sällskap, lär det väl icke underlåta, att meddela en närmare beskrifning med ritning på ugnarne och en fullständig beräkning på arbetskostnaden för veden till en ugn och dess bränning m. m. Sällskapet gjorde dermed en stor tjänst åt Norrlands allmoge, som genom införande af denna näringsgren skulle bereda sig stora ekonomiska fördelar och en ständig arbetsförtjenst med uppbrytning af stubbar under hösten och deras framforsling och sönderhuggning om vintern. Genom mindre bolag borde man kunna åstadkomma en sådan näringsgren i hvarje by och så medelst lemna ett godt handttag åt den allt jemnt fortgående odlingen af skogsmark, som utan någon serskild omkostnad skulle kunna befrias från stubbar. Den antecknade nettobehållningen af stubb-bränningen vid Röksberg bevisar emellertid, att Norrland ännu icke på långt när gör sig till godo den afkastning, som borde fås af skogarne. Om de upplysningar, vi nu meddelat, kunde medverka till någon förbättring derutinnan vore det väl.

Herr Bruno har redan meddelat några i olika delar af landet bosatta personer rättighet till begagnande af hans patenträtt; och dessa ej mindre än andra sakkunniga personer hafva afgifvit bevis om så väl methodens lämplighet, som om produkternes godhet. Den vid Röksberg tillverkade träljolja lär vara serdeles vacker och brinna med betydligt klarare sken, än vanlig fotogén och utan att den ringaste lukt i rummet kunnat förmärkas; men nödigt är att begagna lampor, försedda med brännare efter en serskild konstruktion, som numera tillverkas äfven i Sverige.

Westerbottens Fosterländska förening.

Förslag till stadgar för denna förening äro uppgjorde. Det vore i sanning lyckligt om sådane föreningar bildades uti alla de norrländska länen. Föreningens ändamål är nemligen att hos de af Westerbottens innevånare, som mera utslutande äro hänvisade till sin arbetskraft allena, framkalla håg och bemödanden att genom eget arbete och förvärfvad större arbetsskicklighet samt genom sparsamhet och flit söka förbättra sina lefnadsvilkor och betrygga sin och de sinas framtid. Föreningen har till uppgift bland annat att medverka till införande såsom allmän landsed och bruk, att vid barndop, bröllop och andra högtidliga tillfällen samt familje-

fester må insamlas medel att för barn, tjenare och nygifta insätta i Ränte- och Kapitalförsäkringsanstalten i Stockholm samt bestrida förvaltningsbidraget för hvad som insättes. Uppenbarligen skall genom föreningen kärleken till medmenniskor blifva lifligare och intresset för allmänt väl större.

Huru och hvarest bör en blifvande jernindustri i Norrland grundas?

Herr Redaktör!

Med anledning af Eder artikel i N:o 7 af tidskriften "Norrland och dess Framtid", angående grundandet af en jernindustri i större skala i Norrland, torde Ni tillåta en fackman att äfven uti eder tidskrift få plats för sina tankar i detta ämne, hvilket på det lifligaste intresserar honom.

Ämnets för Norrland ofantliga vikt fordrar, att det noga diskuteras och, så vidt möjligt, med stöd af hittills gjorda erfarenheter, utredes, så att de misstag, som möjligen kunnat i en kalkyl insmyga sig, blifva rättade.

Det har olyckligtvis blifvit en ganska allmän trosartikel, att jernindustri ej är en för Norrland passande näring, och såsom stöd för detta påstående anföres, att af de redan här befintliga jernverken det ena efter det andra nedlägges eller minskar sin tillverkning, och påtagligen de flesta arbeta under ganska ogynsamma förhållanden. Om också måste medgifvas, att det åberopade faktum är sannt, följer dock ej deraf, att slutsatsen är sann. Med lika mycket skäl kunde man ju drifva den satsen, att Norrland ej är passande för ladugårdsskötsel, med stöd af det beklagliga faktum, att största delen af allmogen har liten eller ingen förtjenst af sina ladugårdar, emedan de utfordra sina kreatur för knappt och sköta sin mjölkhushållning illa. — Innan man fäller ett omdöme i en sådan sak, måste man noga undersöka orsakerna till det öfverklagade förhållandet samt utreda, om de betingas af landets och klimatets beskaffenhet och ej med en annan anordning kunde undvikas.

Grundorsakerna till jernindustriens tynande tillstånd inom hela Sverige äro nu allmänt erkända bero dels af de dryga transporterna, dels af de i förhållande till tillverkningarnes storlek dyra s. k. bruksomkostnaderna, hvartill på många ställen och speciellt i Norrland komma ganska dryga förlager.

Hvad då först transporterna beträffar, så är det ej sjötransporten till och från Norrläns hamn, som är värst betungande; ty då 1 centner malm kan befraktas från Mälarhamn till Sundsvall eller Ångermanelfven för 15 à 17 öre samt från Gefle eller Roslagen för 10 à 12 öre, och då, såsom

bekant, de Norrländska jernverken få sitt jern för serdeles billig frakt utskeppadt som bottenlast i brädfartygen, så kan man ej med fog klaga öfver någon ofverdrifven kostnad i detta afseende. Deremot hafva åtskilliga af härvarande jernbruk, utom sjötransporten hit, en högst betungande landstransport. Oaktadt dryga forlöner, är det mången gång omöjligt att anskaffa nödiga dragare, så att exempel gifvits, att verksamheten vid bruken måst afstadna i brist på nödiga råmaterialer. Det är dessa svåra transportförhållanden, som tvungit en del bruk att minska eller alldeles nedlägga en verksamhet, som, oaktadt riklig tillgång på kol och drifkraft, ej torde kunna återupptagas, förr än nya transportleder genom jernvägars anläggning öppnas.

Den för svenska jernindustrien i allmänhet mest tryckande transporten är dock den härifrån aflägsnaste, neml. transporten af malmen från grufvorna till lastageplats. Då emellertid nödvändigheten af bergslagsbanor nu blifvit insedd, och den kanske viktigaste af dem alla, neml. mellan Grängesberget och Frövi, redan är under byggnad och inom ett par år torde blifva färdig, hafva nedanstående kalkyler blifvit grundade med beräkning af transport på denna bana af de rika vesterbergslags-malmerna.

En annan lika viktig orsak till den nuvarande jernindustriens obestånd är den lilla skala, hvaruti den på hvarje ställe bedrifves. Utom det, att de små verken ej förmå tillägna sig nutidens fullkomliga och så godt som nödvändiga mekaniska hjälpmedel, blifva förvaltningskostnader och öfriga "faux frais" ytterst betungande för hvarje centner. Vigten af denna omständighet torde lättast förtydligas genom ett exempel. Om vid ett jernverk af medelmåttig storlek, t. ex. 15,000 centners tillverkning, bruksomkostnaderna uppgå till 15,000 rdr, så utgör detta 1 rdr pr centner; men om vid en tillverkning af 150,000 centner hvarje centner belastades med endast 20 öre, skulle till bruksomkostnadernas betäckande erhållas den ganska respektabla summan af 30,000 rdr o. s. v., desto fördelaktigare, ju större tillverkningen är. Detta exempel visar tillräckligt nödvändigheten af att så mycket som möjligt koncentrera den jernindustri, som i en trakt kan åstadkommas, oberäknadt de fördelar, som vid en i stort drifven tillverkning kunna erhållas uti fullkomligare och mera förädlade produkter samt bättre tekniska biträden. Vid sådana verk kan äfven en bättre arbetsfördelning inom förvaltningen genomföras, och det fordras ej der, att förvaltaren skall vara hemma i snart sagdt alla praktiska yrken, såsom oftast begäres vid våra små jernbruk, som vanligen äro förenade med vidlyftiga landt- och skogs-egendomar, sågverk etc. med en allt detta åtföljande oändlig personal och

fattigvård, som drager förvaltningens tid och uppmärksamhet från den lilla jernstillverkningen, hvilken hufvudsakligen får skötas af arbetarne.

Frågas nu, om en sådan jernindustri i större skala har några utsigter att bära sig i Norrland, måste jag derpå svara ett obetingadt "ja", och dertill att få trakter i hela riket erbjuda så gynnande lägenheter för sådana anläggningar som just norrländska kusten. Ty vilkoret för en jernindustri i stor skala är ju, att på ett ställe kunna sammanbringa tillräckliga quantiteter af bränsle, malm och drifkraft. Hvad den sistnämnde beträffar, finnes den visserligen i öfverflöd i våra stora vattenfall; men olyckligtvis äro dessa i allmänhet belägna så långt från kusten, att de ej kunna tillgodogöras, förr än vi få jernvägar. Dock böra stenkol vid kusten blifva serdeles billiga, då de tagas i returfrakt med brädfartygen, och för öfrigt finnes en ganska stor tillgång på sådant sämre och smärre affall från sågverken, som ej kan kolas, hvarföre användandet af ångkraft här bör blifva mindre oneröst än på andra ställen.

Hvad åter tillgången på malm beträffar, så blir den så godt som obegränsad i och med detsamma, som Ludvika—Frövi-banan öppnas. Grängesbergsfältet är nemligen beräknadt kunna med endast 6 fots årlig afsänkning lemna c:a 20 millioner centner malm, och utefter hela Frövi—Falu-linien beräknas dervarande grufvor med samma afsänkning kunna lemna ett årligt utbyte af 39 millioner centner. Låtom oss nu tillse, hvilka koltillgångar böra kunna åstadkommas vid Ljungans, Indalselvans och Ångermanelvans utlopp! Genom en längre tids erfarenhet har blifvit utrönt, att genom kolning af affallet vid sågverken 1 läst kol öfverhufvud erhålles efter 25 försågade timmer; detta vid kolning i mila och då folket på stället haft sitt nödiga bränsle af samma affall. (Vid kolning i kolugnar erhålles betydligt större kolutbyte af samma vedquantitet, hvarförutom i kolugn kan förkolas åtskilligt kortare virke, som ej kan inresas i en mila.) Utför Ångermanelfven kan man antaga, att årligen omkring 800,000 timmer nedflottas, samt efter Ljungan och Indalselv till Sundsvalls hamn minst 1,500,000 timmer. Om affallet efter allt detta timmer kolades, skulle vid Ångermanelfven kunna erhållas 32,000 och i Sundsvalls hamn 60,000 eller tillsammans 92,000 läster kol, en quantitet, hvarmed öfver 300,000 centner Bessemer-räls skulle kunna tillverkas. — En annan fråga blir, om det ej skulle löna sig bättre för sågverken att på annat sätt tillgodogöra sitt affall, vare sig till ved eller genom förädling på snickerifabriker. Uppsägning till ved är naturligtvis det enklaste och minst förlagsödande sättet; men afsättningen häraf är begränsad och ej på

långt när motsvarande tillgången. Snickerifabriker åter äro dyra i anläggning och förlager, tagande mycket utrymme för torkningen, samt hafva ytterligare det emot sig, att en fabrik måste läggas vid hvarje sågverk, då affallet i sitt råa tillstånd ej gerna tål vid transporten. I alla händelser beror väl frågan om förmånligheten af det ena eller andra sättet att tillgodogöra affallet ytterst på det pris, som kan betalas för den färdiga produkten. Såsom nedanstående kalkyler utvisa, torde det pris, som jernverken kan betala för kolen, blifva tillräckligt högt för att kunna konkurrera både med vedkonsumtionen och snickerifabrikerna.

Emellertid då kolningen vid alla sågverken ej så hastigt torde komma i gång, är ej skäl att beräkna den första anläggningen större, än att jernverket blir någorlunda komplett, och de nödiga kolen dertill utan serdeles ansträngning böra kunna anskaffas. Sedermera kan ju verket utvidgas, i mån som koltillgången ökas, och resultaten blifva i samma grad fördelaktigare.

För åstadkommande af en årlig tackjernstillverkning af 150,000 centner, det quantum, som kan erhållas i de största hittills i Sverige byggda masugnar, motsvarande något öfver 100,000 centner räls, erfordras en kolquantitet af c:a 30,000 läster; och denna quantitet borde väl ej möta några serdeles svårigheter att erhålla, vare sig vid Ångermanelfven eller i Sundsvalls hamn. Under förutsättning således af en masugn med Bessemerverk på hvardera stället samt ett rälsvalsverk vid Sundsvall blefve den beräknade årliga tillverkningen c:a 214,000 centner Bessemer-räls. Härvid torde möjligen den invändningen af mången komma komma att göras, att man, för att minska det första anläggningskapitalet, borde inskränka sig till *en* masugn med tillhörande valsverk. Detta skulle väl låta sig göra, om man åtnöjde sig med ett stångjernsvalsverk med små dimensioner; men i och med detsamma man vill hafva ett groft valsverk för tillverkning af jernvägsmateriel, så måste tillverkningen vara så stor, att valsverket får någorlunda jemn sysselsättning hela året om. Härtill är den här beräknade tillverkningen den minsta möjliga, och medger till och med en ganska betydlig utvidgning utan större tillbyggnader.

Beträffande åter den här förutsatta frågan om större eller mindre valsverksbyggnad, afseende tillverkning af jernvägsmateriel eller stångjern, så är det en känd sak, att afsättningen af stångjern redan är ganska trög och för hvarje år synes bli allt svårare, men att deremot jernvägsmateriel och speciellt räls, tillverkade af Bessemer-metall, har en synnerlig god och fördelaktig afsättning, hvilken säkerligen kommer att fortfara ännu många år i anseende till de stora öf-

verallt och serdeles i Ryssland pågående jernvägsbyggnader-na, hvarförutan det är troligt, att alla hittills anlagda jernvägar komma att omläggas med Bessemer-räls, i mån som tillgången på denna vara sådant medgifver. Med kännedom om den nu i verldsmarknaden för handen varande bristen på detta materiel, och då vi efter bergslagsbanornas fullbordan säkerligen kunna konkurrera i tillverkningspris med hvilket land som helst, bör det alltid vara skäl att anlägga ett verk för sådan tillverkning, medan ännu de goda konjunkturerna vara och hafva utsigt att räcka. Skulle konjunkturerna i en framtid förändras, så är man med ett sådant groft valsverk i tillfälle att slå sig på snart sagdt hvilken annan tillverkning som helst, hvaremot man med ett litet valsverk är in-skränkt till stångjern och möjligen hörnjern och små räls.

Förlaget för rälsstillverkning är obetydligt dyrare än för stångjernstillverkning; deremot är det erforderliga anlägg-ningsskapitalet betydligt större. Uti hoföljande kalkyl har jag antagit en byggnadskostnad för valsverk af 450,000 rdr. Smedjebackens nya rälsvalsverk lär kostas c:a 300,000 rdr; men då vid ett nytt större åtskilliga kostnader tillkomma för bostäder, planering, hamnanläggning, gjuteri, snällvals-verk, ångfartyg och skutor för kol- och göt-transport etc., har jag ansett det vara skäl att beräkna en summa, som med säkerhet räcker till, tagande för regel att uti en kalkyl hel-dre antaga alla omkostnader för stora än för små.

Den stora svårigheten för Norrland af dryga vinterför-lager lär väl ej kunna minskas, förr än vi få jernvägar hit upp. Huru drygt detta förlag än är, innebär det dock ej några oöfvervinliga svårigheter och bör ej afskräcka från an-läggningen af ett jernverk, medan ännu de stora koltillgån-garne förefinnas, som nu stå till buds. Att detta förlag blir mindre betungande, då vi få jernvägar hit upp, är naturligt; men å andra sidan torde en här redan utvecklad storartad jernindustri icke obetydligt komma att påskynda jernvägens sträckning till Norrland. Emellertid kommer ett sådant jern-verk genast i åtnjutande af fördelarne af de jernvägar, som redan äro under byggnad eller troligen snart komma att byg-gas i mellersta Sveriges bergslager. Under det Norbergs-malm, hållande 50 proc., nu kostar c:a 40 öre pr centner i Strömsholm och således med tillagd frakt af 17 öre står uti 57 öre i Norrländsk hamn, eller malmen till 1 centner tack-jern: 2 centner uti 1 rdr 14 öre, hvartill kommer 30 proc. eller 0,6 ctr kalk à 0,20 1 rdr 28 öre, eller tillsammans 1 rdr 28 öre, bör efter Frövi—Ludvika-banans öppnande den 60 proc. rika

Grängesbergsmalmen erhållas vid grufvan för . . . 15 öre
 11 mils jernvägsfrakt till Köping à $1\frac{1}{2}$ öre pr ctr mil 16 $\frac{1}{2}$ „
 omlastnings och lossningskostnader à $2\frac{1}{2}$ öre pr ctr . 2 $\frac{1}{2}$ „
 sjöfrakt till Norrländsk hamn 17 „

51 öre

eller malmen till 1 ctr tackjern, 1,67 ctr för . . . 85 öre
 hvartill kommer 10 proc. eller 0,17 ctr kalk à 0,20 . 3 „

eller tillsammans 88 öre.

Härtill kommer ytterligare den besparing i kol, som erhålles i masugnen genom en rikare beskickning. Då denna jernvägssträcka redan är påbörjad och säkerligen ganska snart öppnas för trafiken, lägges densamma till grund för följande:

Kalkyl

för tillverkning af 214,200 ctr Bessemer-räls i Sundsvall, under förutsättning, att uti en masugn med tillhörande Bessemerverk på samma ställe tillverkas 127,500 ctr Bessemergöt och i en masugn vid Ångermanelfven en lika qvantitet. Kostnad för tillverkning för ångkraft af 150,000 ctr tackjern i Sundsvall.

25,000 läster kol vid sågverken 1) à 4 rdr 100,000.

Transport af dessa till masugnen . à 0,50 12,500.

272,700 ctr Vesterbergslagsmalm

à 55 proc. i Köping 2) . . . à 0,32 87,250.

Omlastningskostnader för samma 3) à 0,02 5,450.

Sjöfrakt till Sundsvall af samma 4) à 0,17 46,340.

Kalk 10 proc., eller 27,270 ctr . à 0,20 5,460.

Arbetslöner för 150,000 ctr 5) . . à 0,20 30,000.

Bränsle och smörja till ångmaskin 6) à 0,10 15,000.

Maskinister à 0,04 6,000.

Öfriga bruksomkostnader 7) . . . à 0,06 9,000.

Förlagsränta å ofvanstående 317,000

rdr 8) à 6 proc. 19,000.

Afskrifning och underhåll å 100,000

rdr anläggn. 9) à 10 „ 10,000. 346,000.

150,000 ctr tackjern i Sundsvall à 2,31 pr ctr.

Kostnad för tillverkning för vattenkraft af 150,000 ctr tackjern vid Ångermanelfven.

25,000 läster kol vid sågverken . à 4 rdr 100,000.

Transport af dessa till masugnen . à 0,50 12,500.

272,700 ctr Vesterbergslagsmalm

à 55 proc. i Köping à 0,32 87,250.

Omlastningskostnader för samma . à 0,02 5,450.

Sjöfrakt till Ångermanelfven af

samma à 0,17 46,340.

Kalk 10 proc. eller 27,270 ctr . à 0,20 5,460.

Trpt rmt rdr 257,000.



	Trpt rmt rdr	257,000.	346,000.
Arbetslöner för 150,000 ctr . . .	à 0,20	30,000.	
Öfriga bruksomkostnader . . .	à 0,06	9,000.	
Förlagsränta å ofvanstående 296,000			
rdr	à 6 proc.	17,800.	
Afskrifning och underhåll å 100,000			
rdr anläggning	à 10 „	10,000.	323,800.
<i>150,000 ctr tackjern vid Ångermanelfven à 2,16 pr ctr.</i>			
Häraf erhålles i Sundsvall för ångkraft med 15 proc. afbränning 127,500 ctr Bessemergöt med följande omkostnader:			
6,250 läster ökad kolåtgång i masugnen samt till uppvärmning af skänkar och ugnar, $\frac{1}{2}$ t:a pr ctr tackjern 10)	à 4,50	28,125.	
Arbetskostnader 11)	à 0,60	76,500.	
Bränsle och smörja till ångmaskin à 0,05		6,375.	
Maskinister	à 0,03	3,825.	
Öfriga bruksomkostnader	à 0,05	6,375.	
Förlagsränta å ofvanstående 121,200			
rdr	à 6 proc.	7,300.	
Afskrifning och underhåll å 50,000			
rdr anläggning	à 10 „	5,000.	133,500.
<i>127,500 ctr Bessemergöt i Sundsvall à 3,76 pr ctr.</i>			
Vid Ångermanelfven erhålles af dervarande tackjern för vattenkraft och med 15 proc. afbränning 127,500 ctr Bessemergöt med följande kostnader:			
6,250 läster kol eller $\frac{1}{2}$ tunna pr centner tackjern	à 4,50	28,125.	
Arbetskostnader	à 0,60	76,500.	
Sjötransport till valsverket i Sundsvall	à 0,05	6,375.	
Öfriga bruksomkostnader	à 0,04	5,100.	
Förlagsränta å ofvanstående 116,100			
rdr	à 6 proc.	6,900.	
Underhåll och afskrifning å 50,000			
rdr anläggning	à 10 „	5,000.	128,000.
<i>127,500 ctr Bessemergöt från Ångermanelfven i Sundsvall à 3,55 pr ctr.</i>			
255,000 ctr göt lemna med 6 proc. afbränning och 10 proc. afklipp 214,200 ctr Bessemer-räls, som utvalsas 12)			
	à 1,50	321,300.	
Bränsle och smörja till ångmaskin à 0,15		32,130.	
Maskinister	à 0,05	10,710.	
Öfriga bruksomkostnader	à 0,10	21,420.	
	Trpt rmt rdr	385,560.	931,300.

Trpt rmt rdr	385,560.	931,300.
Förlagsränta å ofvanstående	385,560	
rdr	å 6 proc.	23,140.
Underhåll och afskrifning å	450,000	
rdr anläggning	å 10 „	45,000.
		<u>453,700.</u>
Häriifrån afgår 10 proc. eller	25,500	
ctr afklipp 13)	å 4 rdr	102,000.
		351,700.
	Summa rmt rdr	<u>1,283,000.</u>
<i>För 214,200 ctr Bessemer-räls motsvarande nära</i>		
<i>6 rdr pr ctr.</i>		

Anläggningskostnad.

1 Masugn i Sundsvalls hamn	100,000	rdr rmt.
Bessemerverk till d:o	50,000.	
1 Masugn vid Ångermanelfven	100,000.	
Bessemerverk till d:o	50,000.	
1 Rälsvalsverk med 2 trainer samt Snäll-		
valsverk	<u>450,000.</u>	750,000.

Förlag.

För tackjernsblåsning i Sundsvall	317,000.
För d:o vid Ångermanelfven	296,000.
För Bessemersblåsning i Sundsvall	121,200.
För d:o vid Ångermanelfven	116,100.
För valsverket i Sundsvall	<u>385,560.</u>
	1,235,860.

Som emellertid ej hela förlaget behöfves	
året om, och hvad som möjligen till-	
fälligtvis brister, bör kunna erhållas på	
kortare lån, utföres endast	750,000.
Således det behöfliga aktiekapitalet . . . rmt rmt	<u>1,500,000.</u>

Beräknad vinst.

214,200 ctr räls, försålda å 7 rdr pr ctr 14) . . .	1,499,400.
Tillverkningspris enl. föregående . . .	1,283,000.
Vinst utöfver räntorna	<u>216,400.</u>
	1,499,400.
Således vinsten uppgående till 14,4 proc. utöfver räntan	
å det tillskjutna kapitalet 15).	

Anmärkningar till kalkylen.

1). Nuvarande kolpriser i de här afsedda trakterna kan öfverhufvud antagas till 2,50 högst 3 rdr pr läst, Orsaken, hvarför ett så mycket högre kolpris här beräknas, är natur-

ligtvis att derigenom söka framkalla kolproduktion på de ställen, der den ännu ej, oaktadt öfverflöd på materialier, finnes,

Oaktadt kolåtgången vid åtskilliga af de större masugnarne i mellersta Sverige, äfven vid tillverkning af Bessemer-tackjern, ej uppgår till högre än 1,4 à 1,73 t:a pr ctr efter mätning, har den dock här med fästadt afseende på kolens afstybbning genom en omlastning blifvit beräknad till 2 t:r pr ctr efter stjälpning, samt dessutom vid Bessemertillverkningen $\frac{1}{2}$ t:a pr ctr ökad kolåtgång i masugnen.

2). Ehuru de flesta Grängesbergsmalmer gifva 60 à 65 proc. jern, är dock här ej beräknadt högre jernhalt än 55 proc., hvarigenom mera tillfälle gifves till val mellan de olika sorterna deraf. Brytningspriset vid Grängesberget ställer sig i allmänhet till 8 à 10 öre pr ctr, hvarför ett inköpspris af 15 öre vid grufvan synes vara tillräckligt högt beräknadt. Någon förhöjning i malmpriset till följd af ökad efterfrågan kan ej ifrågasättas; tvärtom bör ovilkorligen en ökad grufbrytning med deraf följande förbättrade och billigare arbetsmetoder föranleda nedsättning i försäljningspriset.

3). Omlastningskostnaderna för tungt gods vid jernvägsstationerna uppgår i allmänhet till $\frac{1}{2}$ öre pr ctr; då härvid äfven bör beräknas lossningskostnaden vid masugnen och kommissionsarfvode i Köping, har denna kostnad upptagits till 2 öre pr ctr.

4). Sjöfrakten från Mälarhamn till Sundsvall eller Ångermanelfven uppgår vanligen till 15 à 17 pr ctr. Det skulle möjligen kunna invändas, att ett tillskott af c:a 550,000 ctr malm utöfver den nuvarande konsumtionen skulle, i anseende till brist på fartyg, stegra fraktpriserna. Om så vore, återstår alltid utvägen att omlasta malmen i Stockholm och taga den hit upp med de många fartyg, som derifrån gå med barlast till de Norrländska hamnarne, och hvilkas antal kommer att ökas genom den sannolikt betydligt ökade import af stenkol och kåks, som blir en följd af bergslagsbanornas öppnande. För öfrigt skulle det ej vara någon dålig affär för skeppsredare att med mindre, med hjälp-maskin försedda, fartyg till här beräknade fraktpris konkurrera med Roslags-skepparne.

5). Arbetslönerna äro drygt räknade desamma som i här förut varande masugnar med små tillverkningar, ehuru de vid en stor masugn med rik beskickning böra kunna icke oväsentligt nedsättas.

6). Kostnaderna för ångverket äro naturligtvis de svåraste att tillförlitligt beräkna, då vi ej hafva någon säker erfarenhet att åberopa. Från den enda masugn med Bessemerverk i Sverge, som uteslutande drifvits med ånga, neml. Sävenäs, hafva uppgifvits följande kostnader för ångverket:

	Pr dag.	Pr år.	Här beräknade.
2 maskinister	6 rdr		För masugnen.
2 eldare	3 „		Bränsle och smörja 15,000.
Vedkörning	2: 50.		Maskinister 6,000.
	11: 50.	4,140.	
7 famnar ved à 4 rdr	28.	10,080.	För Bessemerverk
3 k:r bomolja à 3 „	9.		Bränsle och smörja 6,375.
½ lisp. talg à 8 „	4.	4,680.	Maskinister 3,825.
	13. Rdr	18,900.	Rdr 31,200.

Häraf synes, att de beräknade summorna åtminstone ej böra vara för låga.

7). Då här, åtminstone ej under de första åren, ifrågakomma några större utgifter till fattigvård, födoråd och underhåll af en mängd mer och mindre onyttiga personer, såsom ofta är förhållandet vid våra jernbruk, inskränka sig bruksomkostnaderna hufvudsakligen till förvaltningens aflöning, onera, sjukvård, små transporter vid bruket och möjligen försäljningsprovision för de färdiga effekterna. Då dessa omkostnader upptagits till:

för masugn	i Sundsvall	. . .	9,000.	
„ Bessemerverket	i d:o	. . .	6,375.	
„ valsverket	i d:o	. . .	21,420.	36,795.
„ masugnen	vid Ångermanelfven		9,000.	
„ Bessemerverket	vid d:o		5,100.	14,100.
				<u>50,895,</u>

så synas de böra vara tillräckligt högt beräknade.

8). Att beräkna förlagsränta för hela året kan med skäl anses för högt; men då möjligen framdeles penningar kunna blifva dyrare än nu, torde vara skäl att i en kalkyl genom en längre tidsberäkning ersätta, hvad som kan förloras genom högre ränta.

9). Anläggningssummorna torde med skäl kunna anses för högt beräknade; vid uppgörande af ritningar och detaljerade kostnadsförslager rättas detta. Vid en preliminär kalkyl är bättre beräkna dem för högt än för lågt.

10). Denna post borde egentligen föras på tackjernsblåsningen; men då tackjernet genom densamma fördyras i och för Bessemertillverkningens skull, brukar man vanligen hänföra den till denna. Med den dryga kolåtgång, som beräknats för tackjernstillverkningen, bör denna post sannolikt i verkligheten nedgå icke obetydligt.

11). Häruti ingå åtskilliga materialier såsom qvarts, tegel, olja, kokiller etc.

12). Ehuru experimenterna vid Smedjebackens nya rälsvalsverk ännu ej äro afslutade, så att fullt tillförlitliga uppgifter derifrån kunna erhållas, har man dock enligt enskilda

meddelanden derifrån kommit till det resultat, "att räls valsning af Bessemergöt icke bör komma att öfverstiga 1: 50 pr ctr." Då vid norrländska kusten stenköl och andra brännmaterialier blifva betydligt billigare än i Smedjebacken, bör således det beräknade priset räcka väl till. Tillika meddelas från Smedjebacken: "att afbränningen från göt till färdig skena bör icke öfverstiga 6 proc. af götens vikt. Vid profvalsning hafva vi till och med varit under 6 proc. och aldrig deröfver. Afklippet stiger till c:a 6 à 10 proc."

13). Aklippet kunde naturligtvis med fullt skäl ha beräknats till stångjernspris eller 6 rdr pr ctr; men då det samma helst bör tillgodogöras antingen genom utvalsning till fina dimensioner ellér genom omsmältning i Martins ugn, för hvilka båda metoder serskilda kalkyler skulle erfordrats, hvilka här kanske blifva tröttande, har jag föredragit att upptaga det i ett pris, som af ingen skulle kunna bestridas. Jag vill här blott antyda, att denna biprodukt, hvars kvantitet uppgår till lika mycket som hela tillverkningen vid åtskilliga af våra nuvarande större bruk, kan genom ändamålsenligt tillgodogörande bidraga till icke obetydlig förhöjning af jernverkets inkomster. Likaledes är intet afseende fästadt vid det vid Bessemersblåsningen fallande stålskro.

14). Efter all sannolikhet torde man ännu i åtskilliga år kunna påräkna ett pris för Bessemer-räls, lefvererade i Rysk eller Tysk hamn, af 10 à 11 P. St. pr ton eller 7: 50 à 8: 25 pr ctr, hvilket, efter afdrag af 50 öre i frakt, skulle göra 7: à 7: 75 vid jernverket. För att ej kalkylera för högt, har jag hållit mig vid det lägre af dessa priser.

15). Huru detta kapital skall kunna sammanbringas, är naturligtvis den svåraste punkten af alla att besvara. Ehuru ej ännu beredd att uppgifva en detaljerad plan härför, vill jag blott framställa min åsigt, att herrar sågverksegare borde vara de mest intresserade deruti, likasom jernverkets bestånd är i första hand beroende på sågverkens goda vilja att lefverera de behöfliga kolen. Jag tar därför för afgjort, att, om ock sågverken ej skulle vilja tillsläppa några betydliga kontanta belopp för anläggningen, de dock skulle vara hugade att ingå som delegare för gjorda kol-lefverenser. Omöjligt borde det ej heller vara att förmå grufegare att på liknande villkor ingå som delegare. Då på detta sätt största delen af förlaget under de första åren vore betryggadt, borde det ej möta allt för stora svårigheter att genom aktie-teckning och obligationer sammanbringa det kapital, som erfordras för ett verk med så lofvande utsigter. Det skulle troligen ej vara svårt att förmå utländska kapitalister till en sådan anläggning; men för ett verk, som i så hög grad skulle bidraga till Norrlands industriella utveckling och dessutom

lofvar en så god ränta på de förskjutna penningarne, vore det sorgligt, om dertill skulle behöfva anlitas utländskt kapital, hvarigenom största delen af vinsten skulle gå utom landet. Jag har därför velat framkasta ofvanstående förslag, i hopp att mera rutinerade finansmän skola finna sig föranlåtna att vidare utarbета detsamma.

Hernösand den 30 September 1870.

C. A. D.

Norrlands hufvud-dalar.

Vi skola för denna gång blott redogöra för två af dessa: Ångerman-dalen och Indalsselfs- eller Storsjö-dalen, derföre att dessa båda dalar hafva fått en stor betydelse af frågan om den lämpligaste riktningen för den tillämnade jernvägen emellan Sundsvall och Trondhiem. Vi erinra, att vi lika med Biskopen C. A. Agardh, icke upptaga Ljungans område såsom en särskild hufvud-dal, utan hänföra den till Storsjö-dalen, derföre att dessa båda dalar emellan Berg och Rätan icke äro skiljde genom någon större landhöjd utan befinnes marken der nära jemn; — att Ljunga- och Indalsselfvens källor ligga helt nära hvarandra; — att under de båda flodernes lopp deras grenar och sjöar korsa hvarandra, och att Ljungans område är föga vidsträckt. Till Ångerman-dalen hör Åsele lappmark i Westerbotten, Hammardals tingslag i Jemtland samt Ångermanland med en vidd, som Agardh upptager till 350 (?) Sv. qv.-mil, med en folkmängd år 1869 af 110,000; men till Storsjödalen skulle höra 380 Sv. qv.-mil och 101,000 innevånare. Båda dessa dalar skulle alltså hafva en areal lika stor med Stockholms, Upsala, Södermanlands, Westmanlands, Östergötlands, Jönköpings, Kronobergs, Kalmars, Gotlands, Blekinge, Kristianstads, Malmöhus och Hallands län tillsammans. Denna ofantliga yta utgöres till en icke obetydlig del af en för odling ypperlig jordmån, som vattnas af tre stora elfvar, hvaraf två äro mera än 30 mil hvardera och den tredje eller Ljungan 28 mil. Till dessa tre floder rinna en otalig mängd mindre strömmar; men det är hufvudsakligen utmed de stora floderne, som odlingen banat sig väg upp under fjellen till gränsen emot Norge, ehuru odling och kultur icke heller saknas invid de smärre vattendragen. Såsom ett bevis på hvilken grad af odling denna yta erbjuder, hänvisa till den skildring af Hammerdals socken i Jemtland, som förekommer i n:r 1 af denna tidskrift för 1870. Nämnede socken, som har en vidd lika med halfva Gotland, kan nemligen till två tredjedelar af sin vidd med fördel odlas, ehuru den icke är belägen vid någon af de större flod-dalarne, utan långt afsides från dem.

Den ort anses hafva ett lyckligt läge, vid hvilken någon elf af den stora betydighet, som de ofvannämnde utmynnar, Huru mycket större skall fördelen för den ort blifva der tre sådane elfvar hafva sitt utlopp. Detta är fallet för städerna Hernösand och Sundsvall, i hvars omedelbara grannskap på en sträcka af 5 mil alla förenämnde tre stora floder utfalla. Den fördel, som dessa städer derigenom beredes, ökas i väsentlig mån af de farbara segelleder, som å dessa floder dels redan äro ordnade och med ångbåtar försedda, dels kunna utan några vidare kostnader än dem, som erfordras för anskaffandet af sjelfva ångbåtarne, i sådant afseende lätteligen ordnas. Så förekommer att ångbåtar redan trafikera Ljungans flod- och sjö-system på sammanlagd 8 mils längd, och Indalselvans på tillsammans 19 mil samt Ångermanelvans å 18 mil, allt dock i afbrutna delar för hvarje elf; men möjlighet förefinnes och förslag är också redan väckt för att sätta i gång ångbåtstrafik på andra delar af Indals- och Ångermanelfvarne af icke mindre än 12 mil på den förra och 16 mil på den sednare elfven, dock likväl äfven här i afbrutna delar af 3 till 6 mils längd i anseende till mötande forsar, som icke nu kunna genom slussverk besegras, utan dermed måste anstå till en gång i framtiden ökad trafik gör ett sådant arbete oundgängligen nödigt.

Om det i allmänhet nu är jemförelsevis lätt för samfärdseln längs floderne, är trafiken i hög grad hämmad och tryckt så snart den afser transport från den ena floddalen till den andra, till följd af de större eller mindre bergshöjder, som måste öfverfaras. Dessa hafva hittills utgjort ett mer eller mindre hinder för samfärdseln i sådan riktning och till följe deraf har utbytet emellan flod-dalarnes befolkning icke heller varit af någon egentlig betydighet; men medelst jernvägar kunde den blifva af stort värde, och man borde vara destomera angelägen att åstadkomma någon samfärdsel i den riktningen, som det är endast åt det håll något större utbyte i Norrland kan fås utöfver det man har att påräkna längs floderne. Värdet deraf synes likväl de, som förorda dragandet af jernvägen Trondhiem och Sundsvall öfver Torps-hammar, icke velat erkänna; ty i så fall skulle de mindre bestämdt vidhållit påståendet att få jernvägen dragen der-öfver och heldre förenat sig med dem, som förordat Ångermanlinien. Genom den senare skulle man medelst jernväg förbinda *alla tre* floderne med hvarandra *dels* 2 à 4 mil från kusten *dels* 12 à 18 mil derifrån, då genom Torpshammarslinien icke vinnes mera än *en* förbindelse och den inskränkt endast emellan Indalselfven och Ljungan öfver mark, som till en väsentlig del icke med någon fördel kan odlas eller i granskapet på sidan har någon större befolkning; deremot ett

motsatt vida lyckligare förhållande äger rum med Ångermanlinien. Måtte man inse den stora betydelse, som ligger i denna skilnad!

Anders Abraham Grafström.

Vi hafva gjort oss skyldige till en försummelse, då vi icke förr omnämnt theologie doctor Grafströms under sistlidne sommar inträffade död vid 80 års ålder.

Fint bildad, var den bortgångne nitisk för allt, som kunde främja Gudsrike. Han hade den varmaste kärlek för Norrland och i herrliga sånger om detta land gaf han denna sin känsla luft. Han var en samvetsgrann och arbetsam man, som aldrig i sin tjänst skydde någon möda, men hvars tid räckte till äfven för sådane rent ekonomiska frågor, som vanligen anses allt för främmande för våra prestmän och därför af dem mera sällan uppmärksammas. Han var nemligen den, som först i tidningsartiklar sökte bearbeta opinionen för ångbåtar på Norrland. Detta var före 1836 och han gick säger tidningen "Westerbotten" sjelf omkring i husen och skaffade aktier till den förste ångbåten. Hvarken snöpligt afvisande eller häftigt ogillande kunde minska hans fosterländska ifver för sakens framgång; och han lyckades. Doctor Grafström är således den, som verksamt uppträdde, för att bereda Norrland fördelarne af ångbåtstrafik på våra kuster, utan hvilken vi skulle stått långt tillbaka i både andligt och ekonomiskt hänseende. Den jord, han sådde i, har burit god frukt och Norrlands folk borde alltid tacksamt, erinra sig denne ädling.

Breflåda.

— e. Utrymme saknas att i detta n:r intaga artikeln om ett större jernverk vid Ångermanelfven, men i nästa n:r blir den intagen.

S. — Vi hoppas att kunna i nästa n:r mera fullständigt och jämförande redogöra för Norrlands landstings viktigare beslut detta år.

B. Frågan om skogsvården är icke glömd, blott uppskjuten.

Rättelse.

Pag. 124. — 3 raden läs 25 i stället för 5 bruk och större sågverk till linien A. I summan: läs 25 i stället för 5.

— — 11 raden uppifrån: står "femdubbelt" läs dubbelt.

№ 10.

NORRLAND

Oktober

OCH

1870.

DESS FRAMTID.

Redaktör och ansvarig utgifvare
A. J. Thomée.

Tryckt hos *E. A. Hollner & Comp.*
Sundsvall.

Å denna tidning, som utkommer den sista i hvarje månad, prenumereras på alla postkontor, och, om den önskas försänd i korsomslag, hos redaktionen eller E. A. Hollner & komp. i Sundsvall. Priset för helt år 2 rdr och för halft 1 rdr, oberäknadt postförvaltarearvode eller postporto, om tidningen skall sändas till Norge eller Finland under korsomslag. Tidskriften för förra året mot 1 Rdr 50 och lösa N:r mot 20 öre kunna fås under korsomslag efter anmälan hos utgifvaren.

Norrlands jernindustri.

Det är i hög grad löftesrikt att lägga märke till det lifliga intresse, hvarmed frågan om tillvägabringande af en storartad jernvägsindustri i Norrland mer och mer omfattas af Norrlands affärsmän. En större masugn för Bessemersmetoden med valsverk är under anläggning vid Forsbacka i Gestrikland, hvarest egarne af detta bruk och af Högbo, Mackmyra och Oslättfors förenat sig att såsom ett bolag drifva denna anläggning för gemensam räkning med användande af brukenas egen koltillgång. Planen för detta företag lærer blifvit uppgjord af den i jernhandteringen så skicklige och erfarne brukspatronen August Lundeberg, som också torde blifva disponent för anläggningen. Utan tvifvel kommer detta företag att föranleda förslag till enahanda anläggningar på många andra ställen i Norrland omedelbart efter att jernvägar der komma att finnas; ty man skulle då lätteligen förena våra stora kraftiga vattenfall med de platser

der en större koltillgång finnes eller kan beredas och på stället dit malmen med lätthet kunde transporteras, vare sig från hamnplats eller, sedan norra stambanan blir sträckt upp genom en del af Norrland, på den banan direkt från grufvorne. Dessa förhållanden borde man taga i betraktande vid utstakande af jernvägar i Norrland. Det vore statsekonomiskt i flera hänseenden och skulle utmärka ett förutseende och omtanka, destomera prisvärd, som det skulle låta göra sig utan att i någon den ringaste mån sådant föranleder ökad uppoffring för det allmänna; men vi befara dock att man icke lemnar nog nödig uppmärksamhet deråt, och det vore verkligen stor skada, ty nu kunde man ha fullkomligt i sin hand att uppgöra en på naturliga förhållanden grundad plan i detta hänseende, utan att vara särdeles bunden af redan befintliga mindre anläggningar, hvilka eljest ej sällan ställas såsom hinder i vägen för hvarje företag, som afser anläggning för tillverkning i större skala af sådan slags produktion, som vid de mindre verken förekommer. Men vi återkomma till de förslag, som nu äro i fråga, i afseende å större jernverksanläggningar. Så ha Borgmästaren Fröberg, Lektorn, Hr Doktorn och Riksdagsmannen Widén, Apothekaren Liedberg, Grosshandlanden Hamberg och Direktören Dellvik utfärdat inbjudning till ett möte den 1 Nov. i Hernösand med dem, som kunna intressera sig för ett större jernverk. Och till redaktionen har en af Norrlands skickligaste bruksidkare, Brukspatronen Schale insändt en "kalkyl öfver anläggningskostnad, erforderligt kapital och vinst af en jern-tillverkning vid Ängermanelfven." Vi skola utan tvifvel bereda mången ett nöje och derjemte uppmärksamhet åt sjelfva saken, då vi intaga kalkylen, men vi bedja läsaren att jemföra denna kalkyl med den, som förekommer i N:o 9 af C. A. D. Resultatet är visserligen något olika; men det härledes hufvudsakligen deraf, att Herr Schale grundar sin kalkyl på tillverkning af *stångjern*, men C. A. D. på *stålräls*. Den nära likhet, som i båda kalkylerna förekomma med hänseende till pris på materialier och frakt för dem, bör vara betryggande. Och särskildt anse vi oss, enligt meddelande af Herr Schale, böra fästa uppmärksamheten derpå, att han, lika med C. A. D., anser tillverkning af stålräls mera lönande, och att, då hans kalkyl det oaktadt angår vanligt stångjern, han dermed endast afsett, att den stora allmänheten måtte blifva än mera öfvertygad om fördelen att rikta näringslifvet i Norrland mera åt jernhandteringen än hittills varit händelsen. Kalkylen lyder som följer:



	Masugn.	Bessemer.	Valsverk.	
Drifkraften antages till	10,000.	20,000.	20,000.	50,000.
Masugn med två pipor, blåsverk och motorer	50,000.			50,000.
Rostugn med 2 pipor, spel, malmhus etc.	20,000.			20,000.
Bessemerers blåsverk och motorer		20,000.		20,000.
Bessemerers ugnar		10,000.		10,000.
Lyftkranar etc.		5,000.		5,000.
Gjuteri med tillbehör . .		2,500.	2,500.	5,000.
Kolhus	10,000.		5,000.	15,000.
Valsverk med fin och grof trän komplett			130,000.	130,000.
Bostäder och ekonomi- byggnader	10,000.	7,500.	27,500.	45,000.
Summa anläggningskost- nad	100,000.	65,000.	185,000.	350,000.
26,550 läster kol vid verket à 5 rdr				132,750.
288,000 centner malm à 0,32				92,160.
i öfrigt nödigt förlag				175,090.
<i>Kapital</i> bildadt genom aktieteckning Rmt Rdr . .				750,000.

För tillverkning af 144,000 C:nr Tackjern åtgå:

24,000 läster kol à 2 T:r pr Centner à	5,00.	120,000.	
288,000 C:r Grängesbergs- malm vid grufvorna . . à 0,15.			
Jernvägsfrakt till Köping, 11 mil à 1½ öre à 0,17.			
Frakt pr fartyg till Ånger- mannaelfven à 0,18.	0,50.	144,000.	
Kalk 10 proc. eller 28,800 C:r i Roslagen à 0,13.			
Frakt till Ångermanelfven à 0,12.	0,25.	7,200.	
Arbetslön för 144,000 C:r à	0,20.	28,800.	
Bruksomkostnader pr C:r à	0,10.	14,400.	
Underhåll och afskrifning à anläggningskostnaden			
100,000 Rdr à 10 proc.		10,000.	324,400.

Tackjern pr Centner 2 R:dr 25 öre.

Ofvanstående tackjern lem- nar 85 proc. eller 122,400 C:r Bessemergöten för- ädlade à	0,10.	73,440.
--	-------	---------

	Transport	73,440.	324,400.
2,550 läster kol à $\frac{1}{4}$ t:a pr			
Centner	5,00.	12,750.	
Bruksomkostnader pr C:nr à	0,05.	6,120.	
Underhåll och afskrifning			
å anläggningskostnaden			
65,000	à 10 proc.	6,500.	
Bessemersgöten pr centner 3 Rdr 45 öre			98,810.
Ofvanstående göten lemna			
med 6 proc. afbränning			
115,000 Centner valsadt			
stångjern, som kostar à	1,00.	115,000.	
Bruksomkostnader pr C:nr à	0,10.	11,500.	
Underhåll och afskrifning			
å anläggningskostnaden			
185,000	à 10 procent	18,500.	145,000.
Behållning, motsvarande $16\frac{1}{4}$ proc. å aktiekapitalet			121,790.
115,000 C:r Bessemers stångjern realiseradt à			
6 Rdr Rmt			690,000.

Den 1 Nov. 1870.

Sedan förestående var skrifvet har vid ett möte denna dag i Hernösand den fråga blifvit behandlad, huruvida en stor jernhandtering inom orten borde med fördel kunna drifvas. Inom församlingen som utgjordes af ett icke obetydligt antal af ortens affärsmän, tycktes man vara till fullo ense derom, att en sådan jernhandtering skulle blifva fördelaktig både för orten och delegare i handteringen. Diskussionen rördes hufvudsakligen derom, men i fråga huru man borde ordna företaget och anskaffa medel dertill framställdes icke någon plan, utan antog man att den frågan, likasom om ång- eller vattenkraft borde användas, bäst skulle kunna utredas af någon kommitté. Ehuru en talare hyste den åsigt att en större jernhandtering vid kusten borde kunna med fördel drifvas, oberoende deraf om jernvägar inom orten komme till stånd eller icke, trodde deremot en annan talare, att detta vore ett alldeles nödvändigt vilkor och att utan jernvägar jernhandteringen alltid skulle blifva mindre lönande. Man valde emedlertid en komité af direktören C. A. Dellvik, Brukspatronen Carl Rinman och Sägverksegarne Arhusiander, Bünsow och Malmberg för frågans vidare utredning. Vid det förhållande att i komitén invaldes män med erfarenhet och anseende, bör man kunna hoppas att frågan snart må blifva så utredd, att den må kunna till någon anläggning öranleda. Till verkligt gagn vore en sådan utgång ej minst

för den mekaniska verkstad med slip, för hvars anläggande inom orten förslag både är väckt och en icke obetydlig teckning redan gjord.

Ångvagnen vid Dannemora.

Som olika meningar försports angående ändamålsenligheten af den ångvagn, som för någon tid sedan blifvit från Skottland införskrifven för att nyttjas för malmtransport emellan Dannemora å ena sidan och Österby bruk i Upland samt lastplats vid Östersjön å den andra, hafva vi förskaffat oss upplysning i saken från olika håll. En person, Herr B., meddelar i detta afseende, att vid anställda profresor emellan Upsala och Waksala kyrka resultatet varit förträffligt och att alla som deri deltog, bland hvilka uppgifvas General-direktörerne Troilius och Roos, Cheferne för machin- och trafik-afdelningarne vid statens jernvägar Fränkell och Ellworth, Fullmäktige från Jernkontoret, flere industriidkare, bruks- och jordegare, vid tillfället hyste den öfvertygelsen, att dessa ångvagnar skulle erhålla en stor användning i Sverige. Han beklagar, att han ännu icke kunde lemna så fullständiga upplysningar, som han önskat, men förklarar med den kännedom han eger om ångvagnens användande vid malmtransporten, "att ångvagnen tillfullo motsvarat de förväntningar han gjort sig om densamma," och tror han att den vigtiga frågan om ångans användande "såsom drifkraft på vanliga landsvägar vara fullt nöjaktigt löst." Vägen emellan Dannemora och förenämnde lastplats är 3,5 mil med backar af 1 på 9 och mycket svåra krökningar, men maskinen, som har 8 hästars kraft, drager 4 à 5 lastvagnar, hvardera med omkring 50 centner malm. Maskinen är särdeles lätt att sköta och går så tyst, att man ej bör befara att trafiken å vägarna genom användandet af dessa ångvagnar i någon mån kommer att hindras, och vägarne, långt ifrån att skadas, blifva tvertom förbättrade, då de blifva mycket jemnt tillkörda. Men, anmärker Hr B., i ändamål att förekomma all olägenhet för mötande, bör maskinisten ha till föreskrift att hvar 5 eller 10 minut signalera med ånghvisselpipan, på det den, som vill fara på sidan af vägen, må ha tid dertill. Man skulle dock ha vunnit den erfarenhet, att om hästarne endast äro 10 à 12 alnar från ångvagnen, så förorsakar den ej ringaste olägenhet.

Från en annan person, som angående ångvagnen bör ega den noggrannaste kännedom, har följande upplysningar blifvit meddelade: maskinen arbetar med en kolåtgång af

omkring $1\frac{1}{2}$ centner $= \frac{1}{2}$ tunna i timman och med en hastighet samma tid af $\frac{1}{3}$ mil *med* last och $\frac{1}{8}$ utan last, behöfver vattenfyllning för hvarje $1\frac{1}{2}$ timmas arbete, drager en last af 250 centner utom lastvagnarne, styres med förvånande lätthet, går uppför backar, som luta 1 på 12 med full last och 1 på 7 utan last eller med ringa sådan, tillpackar vägarne, men uppgräfver dem icke "och håller maskinen sålunda till hufvudsaklig del allt hvad som i prospekten om densamma utlofvas."

Såsom olägenheter anmärkes af denne person: svårighet att framkomma i djup smuts och på hal väg, ty då få drifhjulen ej fäste; att hästar blifva rädda för ångstötarne och ångvagnens utseende, ehuru hittills någon olycka icke skett, och att den ofta återkommande vattenfyllningen för ångpannan måste verkställas genom bärning, om ej pump finnes till hands, enär den icke kan besörjas med kraft från maskinen.

Under den tid, som maskinen användts, har den blott en enda gång erfordrat reparation; men uppenbart synes att skadan, som då inträffade *icke* varit någon följd af konstruktionsfel utan endast haft sin orsak i arbetets beskaffenhet. Sjelfva maskindelarne ha icke visat någon nötning, oaktadt maskinen gör 200 slag i minuten. Deremot har den kring hjulen varande skoningen af gutta percha nötts något, men dock icke mera än $\frac{1}{16}$ tum. Den ringa hastigheten härledes till någon del deraf, att improviserade lastvagnar med *små* hjulskenor användas, hvilka gräft djupt ned i vägen och ökat motståndet. Ehuru de skedda försöken ännu icke gifvit honom så bestämd öfvertygelse, som han skulle önskat ega, tror den, som meddelat dessa upplysningar att maskiner af detta slag, om några förändringar i konstruktionens detaljer vidtagas, böra blifva fördelaktiga äfven i Upland, hvarest forlönerna endast äro fem öre pr centner och mil och att alltså fördelen borde blifva än större i trakter, der forlönerna äro högre. Ångvagnen har i Skottland kostat 10,800 Rdr, frakten till Upsala 550 Rdr och fullt ändamålsenliga lastvagnar kunna beräknas till ungefärligen 400 Rdr stycket.

Så långt dessa meddelanden. För egen del tro vi, med fästadt afseende å de personers samhällsställning, som lemnat dessa meddelanden, att frågan om ångvagnars användbarhet må anses fullt nöjaktigt löst. Uppenbart synes det ock att, om ångvagnar skulle begagnas på en god landsväg, som icke egde svårare stigning än högst 1 på 20, i likhet med hvad som numera vanligen brukas då nya landsvägar byggas, ångvagnens hastighet skulle kunna i väsentlig mån ökas, derest man icke ville föredraga att snarare öka belastningen. Man må nu på en jemn väg anlita hvilket-

dera sättet som helst, så blir det alltid af största vikt för erhållande af det bästa resultat, att fullt ändamålsenliga lastvagnar med breda hjul användas och att lämpliga åtgärder vidtagas för att på billigaste sätt anskaffa vattenbehofvet, hvilket i Norrland rimligtvis bör på de flesta ställen kunna ske billigare, än om vattnet skall bäras.

De beräkningar vi kunnat göra i saknad af uppgift om den personal, som för ångvagnen erfordras, hafva emedlertid gifvit oss anledning antaga såsom säkert att, så vida full tillgång på gods förefinnes, ångvagn skall kunna på många, om ej de flesta ställen här i Norrland med stor fördel användas; och att denna fördel skulle i väsentlig mån blifva större, om det låte sig göra att för bränsle begagna vanlig torr ved i stället för stenkol. För den händelse ångvagnens konstruktion skulle tillåta användande af tall- eller granved, skulle uppenbarligen trafikkostnaden i betydlig mån minskas, utan behof att belasta ångvagnen med stort förråd af ved, då upplag deraf kunde anbringas vid alla de ställen, der man ordnat vattenpumpar eller på än kortare afstånd, om så erfordras.

Svårast torde det blifva att fullt nöjaktigt ordna i fråga om möjligheten att förekomma skrämsel hos hästar. Det vill dock synas, som skulle olägenheterna i detta hänseende kunna i väsentlig mån förekommas, om ångvagnen hade bestämda tider för trafiken, ty derigenom kunde ortens befolkning beräkna om och när ångvagnen skulle mötas, och om i öfrigt machinisten ålåge, att hvarje 5 à 10 minut signalera med hvisselpipan på det resande måtte kunna köra afsides, för hvilket ändamål också borde finnas ordnade vissa platser på sidan af vägen, dit vägfarande kunde vika af med sina hästar, om så ansåges nödigt. Sorgligt vore det emellertid, om förbud skulle kunna utfärdas mot ångvagnens begagnande på de landsvägar, der icke desto större trafik förekommer. Slutligen anse vi oss böra upplysa, att derest ångvagnen skulle draga blott en eller två vanliga omnibusar för passagerare borde hastigheten på jemn väg antagligen bli omkring en mil i timman.

Öfversigt öfver sädesskördens förhållande under åren 1816—1865 uti Norrland, länsvis.

Det skall utan tvifvel för mången vara af stort intresse att få en öfversigt uti ifrågavarande hänseende för den tid af ett halft sekel, som vi antydt, och det kan vara till mycken ledning i fråga om den ståndpunkt, Norrlands jordbruk kan ernå samt utan tvifvel löftesrikt för framtiden, ty hafva missväxterne och de svaga skördarne icke oftare

inträffat under en tidrymd, då jordbruket i allmänhet stått på en låg standpunkt, bör man kunna hysa stor förhoppning att de skola blifva sällsyntare, sedan Norrlands öppna jord blifver mera torrlagd och dess myror utdikade.

		Ymnig och god.	Öfver medel- måttan.	Medelmåttig.	Under medel- måttan.	Svag.	Missvext.
Gefleborgs . . .	1816—1825	2	1	2	3	—	2
	1826—1835	2	1	1	5	1	—
	1836—1845	—	1	3	5	1	—
	1846—1855	—	—	6	3	1	—
	1856—1865	1	1	5	2	—	1
Summa under 50 år		5	4	17	18	3	3
Vesternorrlands	1816—1825	4	1	3	1	—	1
	1826—1835	1	2	5	1	1	—
	1836—1845	2	3	2	3	—	—
	1846—1855	2	1	5	1	1	—
	1856—1865	1	1	4	3	1	—
Summa under 50 år		10	8	19	9	3	1
Jemtlands . . .	1816—1825	1	—	4	2	—	3
	1826—1835	1	—	3	3	1	2
	1836—1845	3	1	3	3	—	—
	1846—1855	2	2	2	2	1	1
	1856—1865	—	2	5	1	—	2
Summa under 50 år		7	5	17	11	2	8
Vesterbottens .	1816—1825	2	—	4	2	—	2
	1826—1835	1	—	1	3	1	4
	1836—1845	—	—	7	2	—	1
	1846—1855	1	1	4	1	1	2
	1856—1865	—	—	4	3	1	2
Summa under 50 år		4	1	20	11	3	11
Norrbottens . .	1816—1825	1	1	5	2	—	1
	1826—1835	3	—	1	1	—	5
	1836—1845	1	1	6	—	1	1
	1846—1855	2	—	3	3	1	1
	1856—1865	1	2	3	3	—	1
Summa under 50 år		7	4	18	9	2	9

<i>Saumandrag.</i>	Ymnig och god.	Öfver medel- måttan.	Medelmåttig.	Under medel- måttan.	Svag.	Missvext.
Gefleborgs	5	4	17	18	3	3
Westernorrlands	10	8	19	9	3	1
Jemtlands	7	5	17	11	2	8
Westerbottens	4	1	20	11	3	11
Norrbottens	8	4	18	9	2	9
Summa	34	22	91	58	13	32
Medeltal för 50 år årligen	6,8	4,4	18,2	11,6	2,6	6,4

För erhållande af någon jemförelse hafva vi för samma tid uppgjort en tablå öfver förhållandet i omförmälta afseende *dels* för Stockholms, Upsala, Södermanlands, Westmanlands och Kopparbergs län, hvilken utvisar följande förhållande:

Summa	35	34	100	63	7	11
eller i medeltal för 50 år, årl.	7	6,8	20	12,6	1,4	2,2
dels för Jönköpings, Kronobergs, Calmare, Elfsborgs och Skaraborgs län, som haft						
Summa	29	31	96	79	6	9
eller i medeltal för 50 år, årl.	5,8	6,2	19,2	15,8	1,2	1,8

Under en period af 50 år har således:

Norrland haft 29,4 år, som varit medelmåttiga och deröfver, men 21,6 år som varit under medelmåttan, svaga ell. missväxt,

Mälareprov. o.
Kopparb:s län 33,8 16,2,
Smålands och
Westgötha län 31,2 18,8.

Mången skall sannolikt finna sig angenämt öfverraskad, då han finner att skillnaden icke är större och deraf hemta anledning att med största varsamhet behandla frågan, huruvida Norrland mera allmänt bör upphöra med odlingen af säd och öfvergå till hufvudsakligen foderodling.

Folkmängden i Norrland 1815, den procentiska tillvuxen för tiden derefter till och med 1869 och jämförelse i detta hänseende med öfriga Sverige.

Vi hafva trött att en utredning uti ifrågavarande hänseende nu kan vara på sin plats, i ändamål att för det öfriga Sverige ådagalägga den odling och det framåtskridande, som försiggått i denna aflägsna landsort, om hvilken i allmänhet hyses en mening, som är alldeles stridande emot verkliga förhållandet och vilseledande för bedömande om hvad som rätteligen bör vara att göra för att underlätta framåtskridandet derstädes.

	Folkmängden utgjorde		Ökats med
	år 1815.	år 1869.	procent
Gefleborgs	88,123.	145,834.	+ 65,48.
Westernorrlands	66,342.	132,658.	+ 99,96.
Jemtlands	35,015.	70,372.	+ 100,98.
Westerbottens	33,487.	90,938.	+ 171,56.
Norrbottens	34,132.	75,596.	+ 121,18.
Summa	257,099.	515,398.	I medeltal + 111,83.
Uti öfriga Sverige	2,134,978.	3,643,359.	+ 70,65.
Summa Summarum	2,392,077.	4,158,757.	

Det resultat, till hvilket vi häröfvan kommit om den procentiska folkmängdstillvuxen i Norrland och jämförelsen i detta afseende med öfriga Sverige, är så märkligt och för Norrland så löftesrikt, att fäderneslandets statsekonomer utan tvifvel skola lemna stor uppmärksamhet åt förhållandet. Eller är det icke förtjent af den största uppmärksamhet, att Norrland icke endast kunnat under en tidrymd af 54 år öka sin folkmängd med i medeltal mera än 2,07 procent årligen, då i det öfriga Sverige folkökningen varit blott 1,30 proc, utan ock att de två nordligaste provinserne Norr- och Westerbotten, der förvärfskällorne i anseende till provinsernes nordliga läge ha varit de minsta, enligt den åsigt som i allmänhet råder, och der man nära nog är i saknad af alla kommunikationer utom dem, som ett nära nog åtta månader årligen fruset Bottenhaf erbjuder, ändå kunnat öka sin folkmängd med respektive 2,24 och 3,18 procent i medeltal årligen. Utan tvifvel är det stora utrymmet, som finnes, och deraf föranledda lättheten för befolkningen att förskaffa sig jordlägenhet för odling, en väsentlig orsak till det anmärkta lyckliga förhållandet; men då sannolikt icke tiondedelem af Norrlands odlingsbara jord ännu kommit under plogen och

den jord, som är odlad, genom bättre odling skulle kunna lemna vida större afkastning än den som nu fås, borde man lätteligen kunna göra sig ett fördelaktigt begrepp om Norrland och statsmakterna få fullt klart för sig, att detta land har en stor framtid att motse, blott det beredes lättare kommunikationer.

Är den framställda planen om en jernvägsförbindelse emellan Norrland och Finnland riktig och i hvad mån kan ett framhållande af denna plan medverka för att norra stambanan blir utsträckt ända till Haparanda?

Redan i N:o 1 af denna tidskrift för innevarande år framställde vi planen att i en framtid Norrlands och Finnlands jernvägssystem borde i Haparanda sammanbindas, för att åt samfärdseln emellan dessa båda land bereda den största utsträckning; men icke någon tidning har lemnat någon allvarsam uppmärksamhet åt denna tanke, än mindre gillat sjelfva planen, om hvilken deremot ett och annat uddigt skämt här och der försports, hvaraf vi borde göra den slutsats, att planen vore af allmänheten ogillad. Vid sådant förhållande skulle väl icke återstå annat än att i tysthet begrafva den. Med den kännedom vi fått huru stora frågor bana sig väg här i Norrland och huru det gått med frågan om norra stambanans framdragande inom Norrland, hvarom man vid årets början knappt ville tala, än mindre tro på möjligheten af den planens utförande en gång i framtiden, men om hvilken numera det lifligaste intresse råder ända upp till höjden af Umeå, hålla vi före, att det skulle vara orätt af oss nu nedmylla planen, som utan tvifvel nästa år skall vara mogen för vidare behandling af den stora allmänheten.

Vi anmärkte då, hurusom i Ryssland anlägges jernbanor i alla riktningar af detta ofantliga rike och att några redan blifvit byggda i Finland samt att det vore sannolikt, att jernvägsförbindelsen komme i en snar framtid att utsträckas dels upp emot Haparauda, dels till Hvita hafvet, och i sammanhang dermed erinrade vi bland annat: att sjöfart från Hvita hafvets hamnar blott omkring tre månader af året kan idkas; att den under denna tid i detta farvatten är både farlig och dyr; att Finlands hamnar åter äro stängda 5 och de nordligast belägna 7 — vi hade kunnat säga 8 — månader af året; att afståndet fogelvägen öfver land är från Wiborg — en af de sydligaste städer i Finland — till Ham-

burg omkring en fjerdedel längre än emellan Wiborg och Trondhjemsfjorden öfver Haparanda och Sollefteå, och från Torneå, den nordligaste staden i Finland till nämnde fjord högst obetydligt längre än till Petersburg.

På dessa förhållanden byggde vi den, såsom mången tyckte, djerfva planen, att Norra Finlands och möjligen delar af Norra Rysslands *vinter*-trafik skulle komma att dragas till Trondhjemsfjorden, om någon jernvägsförbindelse komme till stånd emellan denna fjord och Haparanda.

Då en sådan plan är fullt riktig, emedan den på kortaste väg måste bringa till lif en inre samfärdsel emellan *delar* af tre med hvarandra beslägtade folk, som hittills icke haft någon beröring med hvarandra, och derjemte för de 7 à 8 månader af året, som Bottenhafvets hamnar äro stängda, på närmaste håll öppna förbindelse med en fjord, som aldrig tillfryser, skall denna plan utan tvifvel i en framtid utföras; men när detta skall ske beror i väsendtlig mån på frågan, huru snart befolkningen i de respektive orterne fullt klart skall inse behovet och nyttan af denna jernvägsförbindelse. Vi skulle allt för mycket misstaga oss, om detta icke snart skall blifva händelsen, ty det skall i denna sak gå alldeles på samma sätt, som med frågan om norra stambanans framdragande i Norrland, och inom några år skall den åsigt vara allmän, att något bör och måste göras för en jernvägsförbindelse emellan Trondhjemsfjorden och norra Finland. För att opinionen derom skall blifva allmän erfordras blott upplysning och möten, der framstående män få öfverlägga om saken; men hvad nu i ordningen beträffar senare delen af den fråga, som vi framställt uti öfverskriften till denna artikel, torde det vara alldeles uppenbart att, om för Sveriges statsmakter blir fullt ådagalagdt möjligheten och sannolikheten att norra Finlands jernbanesystem med fördel kan vid Haparanda sammanbindas med norra stambanan och att Finland skall med fördel vintertiden, eller närmare tvåtredjedelar af året kunna trafikera jernvägen, då den leder direkt till en alltid öppen hamn vid Trondhjemsfjorden, samma statsmakter också skola blifva mera benägna att snarast möjligt och kanhända tidigare, än eljest varit påtänkt, bevilja medel för norra stambanans byggande ända upp till Haparanda. Af denna anledning är det af så omätlig vikt, att befolkningen i Norrland tager den nu framlagda planen i allvarligt öfvervägande, söker att få den känd af både Finlands och Norges folk, och derefter utan tvekan eller tidsutdrägt framlägger den för Sveriges statsmakter.

Konungens Befallningshafvandes femårsberättelser.

De senast utgifna äro för åren 1861—1865 och kunna derföre *numera* icke vara af det värde för allmänheten, som de onekligen eljest skulle vara till följe af den mängd verkliga intressanta förhållanden, som af dem kunna inhemtas. De af länsstyrelserna i Norrland utgifna berättelserne antyda alla att, ehuru landet under detta qvinquennium drabbats af flera missväxter, jordbruket ändå med stora steg gått framåt; men serskilt innehålla berättelserna af landshöfdingarne i Norr- och Westerbotten några upplysningar, som äro väl värde att noga uppmärksammas och kunna i viss mån tjena till förklaring och en god ledning för bedömande af de på annat ställe i detta n:r af tidskriften gjorda jemförelser om skörförhållanderne. Landshöfding Bergman i Norrbotten yttrar: "Jordbruket, som utgör länets hufvudnäring, har under de senare fyra åren (1862—1865) varit hemsökt af missväxt, förorsakad genom frostskada innan säden hunnit mogna. För några och trettio år sedan hemsöktes länets jordbruk likaledes af missväxt genom frost under växttiden under flera på hvarandra följande år, men sedan dess och till och med 1861 har årsvexten i allmänhet varit god och medelmåttig, med undantag af ungefärligen hvart femte år, som lemnat svagare skörd. Orsaken till dessa återkommande frostperioder torde vara svårt att nöjaktigt utreda. De föreådas dock vanligen af uthållande kalla fjellvindar från nord och nordvest. De vidsträckta sumpiga och sankade trakter, som här förekomma, bibehållande vinterkölden i jorden långt fram på sommaren och draga till sig all den värme, som finnes i grannskapet samt bidra på detta sätt att framkalla köld och frost öfver tillgränsande odlade egor. Detta bestyrkes deraf att frostilländigheten mildras på sådane ställen, der sankade trakter blifvit behörigen afdikade."

Landshöfdingen Almqvist yttrar: "Westerbotten har visserligen ofta och nu sednast under fyra på hvarandra följande år drabbats af mer eller mindre hårda missvexter; men dessa hafva dock ej härledt sig från bristande alstringsförmåga hos jorden eller från svag växtlighet hos de skördar, på hvilka man fäst sin förhoppning, utan förorsakats af härjande nattfroster, som inträffat innan säden ännu hunnit den mognad och stadga att den kunnat till skörd aftagas. Dylika, ofta återkommande frostskador kunna ej heller egentligen anses härleda sig från klimatiska förhållanden eller vara derifrån oskiljaktiga, enär desamma hufvudsakligast härflyta från den kyla, som sprides från de vidsträckta kärr och myrtrakter med deri befintliga så kallade kallkällor, deraf marken till en ej obetydlig del består."

Emot landshöfding Bergmans berättelse taga vi oss friheten anmärka det hans uppgift, att Norrbotten under åren 1862—1865 skulle varit hemsökt af missväxt, strider emot Kongl. Statskontorets omdömen om skörden, som varit "under medelmattig" tre af ifrågavarande åren och "god" ett, men icke något år blifvit antecknad såsom missväxt.

Ehuru alla landshöfdingarne erkänna vigten af utdikning mot frostskada måtte likväl utdikningen af vattusjuk mark nämnde qvinquennium varit obetydlig, hvilket också hvad angår Norr- och Westerbottens samt Jemtlands län bestyrkes af "upplysningar till jordbruks-statistiken för år 1865", som ange underdikningen hafva varit dels obetydlig och dels ingen alls samt annan vattenaftappning i Jemtland: obetydlig; i Westerbotten: "Kan ej uppgifvas", såsom det heter, och i Norrbotten, hvarest den jordbrukande befolkningen skall börjat mer och mer inse nyttan af sankta traktens afdikning: 700 tunnland. Deremot har både underdikningen och annan vattenaftappning nämnde år drifvits i jämförelsevis stor skala uti de båda öfriga norrländska länen.

Vi emotse med verkligt intresse de femårsberättelser, som nästa år komma att utgifvas af landshöfdingarne i Norrland för de då förflutna fem åren, men ehuru det nu visserligen är så, att de tabeller, som tillhöra dessa berättelser, i många fall genom zifferne lemna de upplysningar, man önskar erhålla, skulle likväl berättelserne utan tvifvel för allmänheten få ett vida högre intresse om efter den föreskrifna särskilda utredningen, som kunde erfordras, men som i många fall borde kunna inskränkas till sjelfva tabellerna, af länsstyrelsen afgåfves ett allmänt omdöme om ställningen inom länet för den period, berättelsen afser, grundadt på tabellerne och så uppställt, att läsaren derigenom kunde få ett fullt nöjaktigt på ett ställe sammanfördt meddelande om ställningen förbättrats eller försämrats och i sistnämnde fall, hvilka omständigheter, som närmast äro orsaken dertill. Då ingen säkrare och bättre skulle kunna, så att säga, draga musten och följdriktigheten af tabellerne, än de personer under hvars ledning de blifvit uppgjorde, skulle förvisso allmänheten, som nu sällan tager någon kännedom om dem, likväl få en närmare vetskap om ställningen inom sin ort och hos mången uppstå ett lifligt intresse att taga en noggrannare del af sjelfva tabellerne, som också skulle slutligen leda till, att dessa borde kunna fås fullt tillförlitliga, hvilket nu icke alltid blir händelsen utom i de fall, att de afgifvas af verk och inrättningar, som kontrolleras.

Boskapsskötseln.

"Förädling genom korsning med afvelsdjur af bättre kroppsformer och fylligare köttbildning är hvad som väsentligast fordras för härvarande boskapsstams upphjelpande och förbättrande, hvartill ock en omsorgsfull vård och skötsel samt bättre utfodring i betydlig mån bidraga."

Länsstyrelsen i Westerbotten i sin 5-årsberättelse.

Då vi för någon tid sedan gjorde ett besök i en ladugård uti Sundsvall framstod för oss fullt lifligt och klart sanningen i de tänkvärda ord, som länsstyrelsen i Westerbotten så enkelt, men väl yttrat. Egaren af ladugården Kommissionslandtmätaren Backman förevisade tvänne präktiga djur, synbarligen härstammande från Ayshirracen, hvilka han sjelf låtit uppföda och som under ett år lemnat en ovanlig rik mjölkafkastning. Det ena djuret, som nu var i kalf, hade enligt egarens uppgift under nio månader lemnat närmare 1,500 kannor och den andra kon som var i gall, under ett års tid mera än 1.600 kannor. Ännu lemnade den dagligen omkring fyra kannor, men hade, i likhet med den andra kon, minst tre månader efter sednaste kalfningen mjölkat dagligen 7 à 7½ kannor.

En så rik afkastning är visserligen nu ovanlig inom denna ort, men med tillgång på det kraftiga höfoder, som i Norrland kan fås, borde en hvar ladugårdsegare sträfvat efter att nå samma resultat, som Herr Backman. Första vilkoret är naturligtvis, att genom korsning med djur af bättre race erhålla en god afvel, att icke spara på mjölken för de kalfvar, som afses till lifkor och att under uppväxten gifva dem riklig utfodring i hö och jemväl någon säd samt för öfrigt lemna dem en omsorgsfull vård och skötsel. Så har Herr Backman gått till väga och han har rikligen blifvit ersatt samt kunnat flera gånger med behållna afkastningen afskrifva det kapital, som han bekostat för djurens uppfödande och fick det nu åter ersatt, när han vid afflyttning från orten nödsakades sälja djuren, som då betaltes med 150 Rdr stycket, — ett för denna ort visserligen högt pris, men som sannolikt blifvit än högre, om han icke afsett att få köpare, hvilka gäfvat honom visshet om en fortfarande god vård om djuren.

Huru stor är den import af mjöl och spanmål, som Norrland i medeltal kan behöfva?

Vi hafva ofta önskat att erhålla någon ledning för en beräkning i detta afseende, men hittills icke lyckats att få några bestämda och tillförlitliga materialier till en så-

dan beräkning för hela Norrland. Af Länsstyrelsens femårsberättelse för Norrbotten inhemtas dock att importen efter afdrag för exporten varit

år 1861 af spanmål	74,247 kub.-fot och af mjöl	14,892 c:nr.
" 1862	" 199,403 "	33,598 "
" 1863	" 142,986 "	17,202 "
" 1864	" 166,002 "	25,702 "
" 1865	" 150,472 "	64,369 "
Summa 733,110 kub.-fot		155,763 c:nr.

Nämnde mjölparti har, med beräkning att 35 skålp. motsvara 1 kubikfot, förvandlats till 4,450 kubikfot, som uppenbarligen är missräkning och rätteligen borde vara 445,000 fot. Med rättelse härutinnan kommer man icke till en årlig införsel i *medeltal* af blott 147,512 kubikfot, utan till 235,622 kubikfot, hvilket för Norrbottens folkmängd för år 1865, då den uppgick till 74,576 personer, gör för hvarje innevånare en införsel af något mera än 3 kubikfot.

Vid det förhållande att åtminstone tre af ifrågavarande fem år varit svagår bör införseln icke anses särdeles hög, utan skulle sannolikt fordrats vida mera, derest icke en del af befolkningen hört till lappmarken, der konsumtionen af bröd jemförelsevis är ringa. Men vi våga likväl icke på införseln till Norrbotten bygga någon allmän beräkning om vanliga införseln af spanmål för hela Norrland. Vi taga oss blott friheten hemställa, om icke länsstyrelserne skulle finna lämpligt att göra en serskild utredning derom i nästa femårsberättelse. En sådan utredning bör blifva af stor betydelse för Norrland; ty visar den under vanliga förhållanden en införsel ungefärligen lika med den för Norrbotten antecknade, måste det vara alldeles uppenbart, att det erforderliga spanmålsbehofvet för hela Norrland efter ett eller annat decennium, sedan folkmängden vidare ökats, skulle blifva så stort, att det rimligtvis icke skulle kunna befordras till Norrland, om vintern något år, när missvext inträffar, skulle tidigare än vanligt infalla. Deraf bör man kunna göra den slutföljd, att det blir förenadt med verklig fara att längre uppskjuta frågan om byggande af jernvägar till och genom Norrland, äfvensom att ett underlåtande deraf skall menligt inverka emot södra och medlersta Sveriges afsättning af spanmål på Norrland, emedan uttröskningen af dess spanmål icke antagligen hinner höstetiden verkställas innan tiden är inne för Norrland att få sina förråder fyllda, hvadan dessa måste hemtas från andra orter. Funnes jernvägar kulle förhållandet blifva fördelaktigt för både Norrland ock det öfriga Sverige, som då under vintertid kunde få päräkna en jemn afsättning på Norrland af sin spanmål.

NORRLAND

November

OCH

1870.

DESS FRAMTID.

Redaktör och ansvarig utgifvare
A. J. Thomée.

Tryckt hos *E. A. Hollner & Comp.*
Sundsvall.

Anmälan.

Det är sannolikt, ehuru icke fullt afgjordt, att ett sällskap kommer att öfvertaga utgifvandet af "Norrrland och dess framtid" enligt den plan och i det syftemål, som i Julihäftet, förekommer. Tiden, då sällskapet träder i verksamhet torde bli med Juni månads utgång instundande år. Emellertid har nuvarande utgifvaren heslutit, att fortsätta med denna tidskrift äfven för nästkommande år enligt samma plan som hittills. Skulle tidskriften under tiden öfvertagas af sällskapet, skall åtgärd vidtagas för att prenumerant utan någon vidare afgift erhåller af sällskapet de N:r af Tidskriften, som för året kunna återstå.

Tidskriften utkommer den sista dagen i hvarje månad; och priset för helt år blir 2 rdr och för ett halft år 1 rdr, oberäknadt postförvaltarearvode. Vid requisition af minst fem exemplar fås rabatt med 15 proc., dock endast under vilkor att alla exempl. få under korsomslag sändas till en viss person, eller, hvad som helst önskas, att prenumerationen göres hos postförvaltaren, som i så fall behagade att låta prenumeranten få tillgodokomma rabatten mot insändande af hans anmälan.

Prenumeration kan göras å alla postkontor, hos utgifvaren, eller Hollnerska Bokhandeln i Sundsvall.

Hvad är nu att göra i Norrlands jernvägsfråga?

Sedan vi uti Augustihäftet behandlat frågan om jernvägar i Norrland har den förts mycket framåt och befinner sig nu på en punkt, att ett sådant resultat otvifvelaktigt skall vinnas, som åt Norrland i den närmaste framtiden må förskaffa början till ett jernvägsnät, hvilket åter i sinom tid skall hafva till följd en fullständig omdaning af en mängd förhållanden, som nu utgöra hinder mot ett fullt begagnande af alla de naturförmåner, Norrland eger, och i ekonomiskt hänseende försätta hela befolkningen uti en lika lycklig, om icke lyckligare ställning än den, hvori folket i det öfriga Sverige nu befinnes, sedan det kommit i åtnjutande af jernvägar.

Hvad norra stambanan beträffar tyckes man blifvit allmänt ense derom, att linien Ljusdahl—Torpshammar, eller den som regeringen under sistlidne sommar låtit undersöka, och hvilken vi vilja benämna A, icke kan motsvara Norrlands intressen, utan att en östligare linia öfver Delsbo, Bjuråker och Bergsjö i Helsingland, Sörfors och Matfors i Medelpad, eller B, bör undersökas. Denna linia är förordad icke allenast af det stora jernvägsmötet i Hernösand den 31 sistlidne Augusti utan jemväl af Gefleborgs och Westernorrlands landsting och något tvifvel bör derföre icke längre hysas, att ju icke regeringen framdeles anbefaller undersökning jemväl af den linien, ehuru framställningen derom för närvarande hufvudsakligen i brist af medel och den sena årstiden är afslagen; likasom vi äro fullt öfvertygade, att denna linia skall af statsmakterne slutligen bestämmas, när det blir fråga om norra stambanans dragande genom Helsingland, Medelpad och Ångermanland; men det torde tillåtas oss erinra om vigten deraf, att statsmakterna redan dessförrinnan borde bestämma sig om företrädet emellan de båda föreslagna linierna för stambanan, emedan det beslut, som fattas i detta hänseende, möjligen kan få ett ganska väsentligt inflytande på frågan, hvilken af de två alternativt föreslagna linierna för transito- eller Norgesbanan emellan Sundsvall och Trondhiem bör föredragas, antingen A, den öfver Torpshammar, eller B, den som går öfver Majaån i Ångermanland och Stugun i Jemtland.

För att bedöma denna fråga synes det blifva nödigt, först att afgöra, om norra stambanan skall fortsättas nordligare än till Torpshammar. Detta anse vi kunna besvaras jakande; ty både Norrlands och hela Sveriges intressen, skola ovilkorligen fordra att norra stambanan utsträcket vidare norrut, och vi antaga derföre, att den under alla förhållanden blir utdragen icke endast till Ångermanelfven, utan jemväl ända upp till åtminstone Umeå. Anspråken derom äro redan

väckta, sedan Hernösandsmötet, der representanter sammanträdde från fyra af de norrländska länen, uttalat en sådan åsigt och Westerbottens landsting därför serskildt tillsatt en komité, som skall verka i sådant hänseende. Icke bör man kunna antaga, att Norrland nedlägger ett så rättvist anspråk, änskönt man har erfarenhet om, huru dess befolkning hittills tålmodigt fördragit en styfmoderlig behandling i jernvägsfrågan; ty under ett års tid har denna blifvit föremål för ett stort lifligt intresse i hela Norrland och man kan vara fullt förvissad derom, att detta intresse inom några få års tid skall utbildas till en nog mäktig opinion, som skall förmå statsmakterna till full rättvisa emot Norrland.

Vi antaga således, att Norra stambanan icke skall sluta vid Torpshammar eller höjden af Sundsvall, utan fortsättas vidare norrut. I sådant afseende finnas tre linier, om hvilka det egentligen kan blifva fråga, enär *naturhinder möta*, som göra hvarje annan linia *omöjlig*. Dessa tre äro:

1:o från Hybo i Ljusdahl till trakten af Torpshammar samt vidare öfver Hellesjö i Jemtland och norra ändan af sjön Gesund till Maja-ån vid Ångermanelfven. Denna linia som vi benämna A, lærer blifva 25,8 mil lång. *)

2:o från Hybo till Torpshammar, vidare derifrån till Kolsta by, belägen 0,5 mil från Sundsvall, med fortsättning till Maja-ån 21,8.

3:o från Hybo öfver Delsbo, Bergsjö, Matfors, Kolsta och Maja-ån, som vi kalla B 17,2.

Dessa siffror antyda uppenbarligen, att derest inga andra förhållanden borde tagas i betraktande än blott den kortaste vägen upp genom Norrland, för att sätta detta land i förbindelse med öfriga Sverige, borde linien B under N:o 3 otvifvelaktigt föredragas framför de båda andra linierna, och vi våga tillika antaga, att linierna N:r 2 och 3 hafva så afgjort företräde framför N:o 1, att den senare alldeles kan uteslutas vid en jemförelse emellan dem.

Vid frågan om företrädet emellan linierna N:r 2 och 3 bör dock tagas i betraktande *dels* den omständigheten, att N:o 2 bereder kortare jernväg emellan Jemtland och mellersta Sverige, än om N:o 3 antages, *dels* att frågan om norra stambanan icke bör betraktas ensam för sig, utan i sammanhang med transitobanan, ty, huru de båda än må sträckas,

*) Vi hafva antagit Maja-ån såsom en gemensam punkt. Väljes Sollefteå för öfvergång af Ångermanselfven, blir väglängden något kortare. Afstånden äro beräknade efter charta, med undantag af de delar, som undersökts af Majoren Adelsköld.

komma ändå delar af dem att blifva gemensamma för båda banorne. Det blir alltså af vigt att utreda genom hvilken linia den största *besparingen* i jernvägsbyggnad vinnes. I detta hänseende förekommer följande förhållanden:

a) Om för transitobanan linien A skulle godkännas, men för norra stambanan N:o 2, blir den sammanlagda längden:

från Sundsvall öfver Östersund till Aspåsnäset . . .	20,0.
” Hybo ” Torpshammar	9,5.
” Kolsta ” Maja-ån	7,1.
	<hr/> Summa mil 36,6.

b) Om åter linien B godkännes för transitobanan och N:o 3 eller B för stambanan, blefve den sammanlagda längden:

från Hybo till Maja-ån	17,2
” Maja-ån ” Aspåsnäset	15,3
” Kohlsta ” Sundsvall	0,5
	<hr/> Summa 33,0 mil.

c) Om för norra stambanan bestämmes linien B, men för transitobanan linien A, blir väglängden:

från Hybo till Maja-ån	17,2
” Sundsvall öfver Östersund till Aspåsnäset	20,0
efter afdrag emellan Kohlsta och Watt-	
jom, som ingår i norra stambanan	1 19,0
	<hr/> S:a 36,2 mil.

Det synes här af att linien B så väl hvad beträffar norra stambanan, som transitobanan, är den, som fordrar minsta antalet mil jernväg att bygga, och deraf bör väl ock följa, att linien B borde antagas för norra stambanan; men, anmärker någon, denna fördel motsvarar icke olägenheten deraf, att Jemtland för sin samfärdsel med mellersta Sverige och Helsingland får genom B omkring 4,5 mil längre väg, än som blefve händelsen om A antages såsom linia för norra stambanan. Denna *kortare* väg för Jemtland kan dock icke vinnas utan på bekostnad för hela östra Medelpad, Ångermanland och alla norr derom belägna orter, hvilka genom A finge 5,4 mil *längre* väg till Helsingland och söder derom belägna platser, än händelsen blefve genom B; och då Jemtland blott utgör en mindre del mot de öfriga anmärkta orterna i Norrland, lär väl icke den kortare väglängden, som Jemtland skulle få, rimligtvis kunna blifva något giltigt skäl för godkännande af linien A. Destomindre borde så ske, som vi antaga, att i en *framtid*, när Norge får färdig Trondhiems—Rörås-banan, denna utan tvifvel blir fortsatt till Ljusdahl och att då sannolikt äfven skall sättas i fråga en sammanbindningsbana från någon lämplig punkt å denna jernväg, till Berg vid Storsjön i Jemtland. Såmedelst skulle Jemt-

land få den kortaste förbindelse med Helsingland och de ofantliga skogarne i denna del af Jemtland och Herjeådalen med fördel kunna tillgodogöras för kol till de jernverk, som utan tvifvel i den närmaste framtiden komma att anläggas i Helsingland. Den omständigheten att linien B uti *Helsingland* har inom 3 mils afstånd fogelvägen 17 kyrkor och kapell, 38,161 innevånare, 3 segelbara större farleder, som beröras och 12 större bruk och sågverk, men linien A blott motsvarande: 5; 13,865; 1; 1; bör ock tillförsäkra B om större trafik för jernvägen och utgöra ett ovedersägligt bevis för påståendet, att linien B skulle medföra ett större verkligt gagn åt orten.

Vi hoppas derföre, att hafva till fullo ådagalagt fördelen i alla hänseenden att för norra stambanan antaga linien B framföre A.

Vi vilja nu i ordningen söka utreda frågan om den linia, som för transitobanan borde föredragas. Såsom ofvan blifvit anmärkt äro två linier föreslagna, nemligen A öfver Torpshammar och B öfver Maja-ån i Ångermanland. Antages den sednare blir afståndet emellan Sundsvall och Aspåsnäset 2,6 mil *längre*, än som blir fallet, derest linien A föredrages. Om Norges-banan rimligen kunde blifva någon egentlig transitobana, å hvilken någon större varuförsändning i transitogods komme att ega rum för att, vare sig öfver Sundsvall eller Trondhiem, vidare *sjöledes* befordras, skulle det naturligtvis vara af största vigt att få transitobanan så kort som möjligt; men med kännedom om de fraktpriser, som från flera af Europas handelsplatser vanligen äro gällande till Thronthiem och Sundsvall, äro vi fullt förvissade, att under den tid seglationen är öppen på Östersjön skall frakten blifva billigare med fartyg *direkt* till Sundsvall från t. ex. England, Frankrike eller andra vestligare orter, än om varan skulle först befordras till Trondhiem och sedermera transito pr jernväg till Sundsvall, möjligen med undantag af November månad, då frakt och assurens är hög på Östersjön och södra bottenhafvet. Häraf göra vi den slutföljd, att någon betydlig annan transitohandel, än med norska fiskvaror och hufvudsakligen fetsill icke skall komma i fråga. Vintertiden, då Thronthiem erbjuder en alltid öppen hamn, är deremot Sundsvalls hamn isbelagd. Att grunda trafiken å ifrågavarande bana på *transitogods*, synes oss vara en orimlighet, utan skall den kunna bära trafikknastaden m. m. måste trafiken hufvudsakligen fås af den *inre* rörelsen och i detta afseende förekommer följande förhållanden: linien B delar Westernorrlands och Jemtlands län i nära två lika stora delar; den har inom 3 mils afstånd fogelvägen 67 kyrkor och kapell, 106,795 innevånare, 6 segel-

bara större farleder, som beröras och 43 större bruk och sågverk; men A deremot blott respektive 43; — 71,283; — 3; — 25; linien B erbjuder för Ragunda, Liths och Hammerdahls tingslag i Jemtland, som ega mera än $\frac{1}{3}$ af hela provinsens befolkning och utan tvifvel de största odlingsmarkerne, *kortare* väg till Sundsvall, än linien A och för en stor del af hela öfriga Jemtland kortare afstånd till *hamn* vid Ångermanelfven, än afståndet för denna del blir till Sundsvall genom A; linien B sätter dessutom dels Jemtland i förbindelse med Ångermanland, en provins, med hvilken Jemtland har en ganska betydlig byteshandel, dels ock Ångermanland och stora trakter af Medelpad i direkt förbindelse med hvarandra, och öppnar jernvägsförbindelse emellan *tre* stora floddalar, hvilket icke blir fallet med A; hvarförutom Vesterbotten och Norrbotten få medelst B 16 mil kortare väg till Jemtland och Trondhiem, än A erbjuder, till följe hvaraf B i en icke aflägsen framtid bör kunna icke allenast blifva af stor betydelse för dessa provinsers inre och yttre handelsförhållanden *vintertid*, utan jemväl möjligen en *verklig transitobana* för norra Finland under den tid dess hamnar äro stängda af is.

Det är på dessa grunder, som vi anse oss böra yttra den mening, att hela Norrlands intressen bäst blifva tillgodosedde, om B antages såsom linia för transitobanan. Vore vi ensamma om denna mening, kunde vi icke göra anspråk på att något vidare afseende fästes vid den, men nu delas den af *Westernorrlands och Vesterbottens landsting, som båda förordat den linien*, och således böra vi skäligen kunna förmoda, att statsmakterne skola lemna all den uppmärksamhet åt den linien, hvaraf den onekligen är förtjent, enär genom henne hela jernvägssystemet förflyttas mera än en half breddgrad nordligare, utan någon tillökning i kostnaden, men med en besparing af 3,2 mil jernväg mot om A skulle bestämmas såsom linia för transitobanan. Till denna besparing i verkligheten kan läggas äfven den, som skulle uppstå derigenom, att någon serskild bana emellan Maja-ån och Aspåsnäset, deremellan afståndet utgör 15,3 mil, icke behöfver byggas, hvilket dock ovilkorligen skulle i en framtid ifrågakomma, om för transitobanan linien A nu bestämmes, emedan hela Ångermanland, Wester- och Norrbotten skulle i den närmaste framtiden fordra nämnde sammanbindning emellan Maja-ån och Aspåsnäset, enär dessa delar af Norrland derför utan svårigen skulle kunna draga någon väsentlig fördel af den för Norrland vigtiga förbindelsen med Trondhiem. Således blir besparingen i sjelfva verket 18,5 mil.

Allt hvad som härofvan blifvit yttradt kan väl icke till riktigheten bestridas, torde någon anmärka, men likväl er-

inras, att Jemtland och Sundsvall sjelfva anse sig icke få lika stor fördel af B, som af A, och att, då denna stad och denna provins äro att betrakta såsom de orter, hvilka mera än någon annan skulle hafva nytta af transitobanan och kunna bäst sjelfva bedöma lämpligaste läget för henne, böra också deras omdöme ega vitsord. För vår del tro vi dock, att, hvad beträffar Jemtland, det ligger någon fördom i dess omdöme angående linien A:s företräde. Under sekler har man färdats öfver Torpshammar till Sundsvall, provinsens närmaste stapelstad, och vill man icke närmare begrunda de skäl, som framställts för att bevisa B:s företräde, är den opinion lätt förklarlig, som inom orten gjort sig gällande, helst när den understödes af förmenade enskilda intressen. Så t. ex. Östersunds samhälle, som anser sin fördel lida deraf, att dess stad komme omkring 1 à 1½ mil på sidan af linien B, om denna skulle följa norra stranden af Lithselfven, till Aspås-näset, men enligt en under sistlidne Oktober verkställd undersökning lär linien kunna dragas vida närmare Östersund och det anmärkta lidandet således i det närmaste undanröddas, hvar dan också den motvilja, som Östersund hyst emot linien B borde kunna förfalla. Den enda del af Jemtland, som får olägenhet af linien A:s utbyte emot B. blir hufvudsakligen Refsunds och några mindre delar af Brunflos tingslag, ehuru byar i äfven dessa tingslag finnas, som få närmare till B än till A; men för alla öfriga delar af Jemtland blir linien B i mer eller mindre mån af större nytta än A, enligt vårt förmenande, grundadt på de skäl, som här ofvan blifvit anmärkta. Vi skola dock längre fram visa, hurusom Refsunds tingslag redan är eller blir gynnadt af jernförelsevis så lätta kommunikationer, att den orten bör sakna all befogenhet till klagan och deremot villigt böra erkänna, att Ragunda och Hammerdals tingslag ha långt större behof af jernvägar.

Hvad åter angår Sundsvall. har från detta håll blifvit anmärkt, att denna stad skulle förlora sin egentliga betydelse såsom handelsstad, om för transitobanan linien B antages, derföre, dels att banans transitotrafik skulle dragas till någon hamn vid Ångermanelfven, dels att den handel, som Jemtland nu bedrifver på Sundsvall, skulle få en annan för denna plats skadlig riktning. Från detta håll, der man icke trott sig med någon befogenhet böra bestrida, att linien B skulle ur *allmän* synpunkt vara den fördelaktigaste för Norrland, har man således måst såsom skäl för sin mening framhålla *enskilta* intressen; men man synes hafva mycket misstagit sig om hvad som verkligen är Sundsvalls intresse i detta hänseende; ty hvad beträffar transitotrafiken, om hvilken vi härofvan yttrat oss, lär man få såsom alldeles uppenbart antaga, att den, som under sådan benämning kan ifrågakomma, alltid,

äfven om B antages, skall komma att dragas till Sundsvall, alldenstund dess hamn alltid är några veckor både tidigare och längre öppen, än någon hamn vid Ångermanelfven, då Hernösand undantages, och därför att B blir högst 3 mil längre än linien A emellan de båda ändpunkterna Trondhiem och Sundsvall, som för full vagnslast icke gör större tillökning i transportkostnaden än 6 a 9 öre per centner i medeltal, och att vid den punkt af Ångermanlfven, hvarest norra stambanan kan beredas någon lämplig öfvergång, deremot hvarken för närvarande eller i framtiden rimligen kan anordnas någon handelsplats, som kan blifva farlig för Sundsvall, destomindre som afståndet till Sundsvall torde blifva högst 5 mil längre än till hamnplats vid Ångermanselfven, hvadan enligt vårt förmenande det måste vara alldeles uppenbart, att Sundsvall med sin lifligare ångbåtstrafik och det anseende den med rätta eger såsom en handelsstad af stor betydighet och med sitt lyckliga läge, skall draga till sig all transitotrafik.

Likaledes förefaller det oss sannolikt att, derest B antages, Sundsvall skall ej mindre bibehålla den del af Jemtlands handel, som icke drages till Norge, utan äfven bereda sig ett nytt handelsområde i flera trakter af både södra och vestra Ångermanland. Utrymmet tillåter oss icke att nu vidare behandla den frågan, men vi hoppas, att framdeles kunna återkomma dertill i sammanhang med behandling af ämnet om Sundsvalls betydelse för Norrland. Den erinran torde vi likväl nu böra göra, att om från norra stambanan och linien B bygges en 0,7 mil lång bibana emellan Wattjom och Hemgrafven, skall Sundsvall åt detta håll sättas i lätt och billig förbindelse med både vestra Medelpad och Refsunds tingslag i Jemtland medelst den 4,5 mil långa segelleden, som från Hemgrafven sträcker sig mot Jemtland och den utmärkt goda nyanlagda 5 mil långa landsvägen, som från vestra ändan af denna segelled går till Refsundssjön, hvilken också genom icke obetydliga statsmedel gjorts segelbar 4 mil genom Refsunds tingslag. Nämnade väg vore åter särdeles lämplig för landsvägslokomotif och Sundsvall finge genom det af oss framställda system den oskattbara fördelen af jervägsförbindelse åt tre håll i förening med segelleder, så att denna stad otvifvelaktigt skulle såsom handelsområden bibehålla Medelpad och Jemtland och tillika förskaffa sig nya sådana uti Helsingland, Herjeådalen och Ångermanland. Vi uppskatta hela området i fastland och öar, som Sundsvall såsom stapelstad kunde påräkna för sin handel, till omkring 540 sv. qvadratmil eller nära 1/6 af hela Sverige. Hvilken oerhörd fördel ligger ej deri och månne ett för Sundsvall lyckligare jernvägssystem kan uppgöras? — Det vore verk-

ligen högst beklagligt om några intressen, och ännu beklagligare om blott förmenade sådana kunde så förvirra det sunnda omdömet, att detta icke ville godkänna, utan i stället sönderslita ett jernvägssystem, som utan tvifvel blir det bästa och billigaste. Man kan vilja anmärka, att nog både inses och erkännes fördelen af ett sådant jernvägssystem, men att man antager, att den skulle bli än större om linien A antages, emedan man hoppas, att B sedermera fås, när norra stambanan kommer i fråga; men är det då så säkert att öfriga delen af jernvägssystemet kommer till stånd, om linien A nu bygges såsom transitobana och det sedermera skulle visa sig, att den banan icke kan bära sitt underhåll, än mindre lemna något öfverskott. Vi hafva icke varit i tillfälle att få taga någon kännedom om den trafikutredning, som gjorts för linien A; men finna det alldeles uppenbart, att, *om* resultatet verkligen visar något öfverskott, detta utan tvifvel blir större för B, emedan en större trafik för den linien skall fås, att *om* trafikkostnaden för A åter icke skulle kunna betäckas, tvifvelaktigt blir om någon vidare jernvägsbyggnad skall komma ifråga uti Norrland, och att, *om* något öfverskott verkligen skulle fås, men i framtiden byggas en serskild sammanbindningsbana emellan Ångermanelfven och Jemtland, öfverskottet sannolikt skulle förvandlas till förlust, emedan trafiken då blir fördelad på två banor, som löpa nära hvarandra. För linien B är ännu icke uppgjord någon trafikberäkning, men en sådan torde vara att snart förvänta, och den skall otvifvelaktigt komma att utvisa, det trafiken skall bli vida större för B, än för A.

Sedan vi nu i sammandrag redogjort för de olika meningar om jernvägarnes riktning, som gjort sig gällande, skola vi söka att utreda den fråga, som egentligen utgör ämnet för denna artikel, eller hvad är nu att göra? Jemtlands landsting, städerna Sundsvall och Östersund jemte landtkommuner i Jemtland och Medelpad hafva med berömvärd enighet tecknat en tolfte del i det belopp, som erfordras för linien A, och i öfrigt har engelska jernvägsfirman Lukas & Wilkinsson förbundit sig att bygga jernvägen för 468,000 Rdr pr mil och att anskaffa åtta tolfte delar af byggnadskapitalet, så att af hela det erfordeliga beloppet för banbyggnaden inom Sverige endast fattas tre tolfte delar eller i rundt tal de 4 millioner Rdr, som skulle motsvara svenska statens bidrag. För linien A är således penningefrågan i det närmaste ordnad och sjelfva linien i detalj undersökt, men deremot har ännu icke någon kommun anslagit medel för linien B och den linien icke heller annorlunda, än medelst en ocular besigtning, blifvit undersökt. Till följe af denna brist i åtgärder borde vi väl icke längre arbeta för den linien; men

vi frukta, att något oförutsedt hinder skall kunna uppstå mot framgång äfven för linien A och vi äro dessutom innerligen öfvertygade om linien B:s företräde i många hänseenden, om den stora besparing i jernvägsbyggnad, som genom denna linia fås och *derom*, att kommunerna utmed B, ehuru frågan ännu för dem är så ny, att de icke kunnat sätta sig fullt in i den, hvilket deremot kommunerne omkring linien A haft tillfälle till, då den linien långt tidigare både varit i fråga och bearbetad för allmänna opinionen, likväl skola vara villiga att lemna bidrag och detta sannolikt till lika om ej större belopp, än som för A egt rum, så att vi anse det vara vår pligt att framställa ett förmedlingsförslag på det *frågan om transitobanan ej må ovillkorligen falla, för händelse riksdagen ogillar den för A redan framställda finansplan*, utan frågan möjligen i annan form bli föremål för riksdagens behandling.

Ty utan tvifvel kunna förhållanden inträffa, som omöjliggöra linien A, äfven om riksdagen eljest skulle vara benägen att bevilja det ifrågasatta anslaget, men riksdagen kan också tveka, huruvida det är klok hushållning, att använda fyra millioner Rdr för en jernväg, som jemförelsevis kostar mera, än den borde ifall staten sjelf för egen räkning lät utföra arbetet, oberäknadt den väsentliga fördelen att detta då blefve bättre gjordt och att då för jernvägen en större materiel skulle vara att påräkna än den, som Lucas & Wilkinsson i det provisionella kontraktet förbundit sig att anskaffa, hvilken synes alldeles otillräcklig. Då enligt den för A uppgjorda finansplan staten först i andra, eller rättare i tredje rummet skulle få tillnodonjuta utdelning af trafikbehållningen, men ett öfverskott af 15,600 Rdr pr mil skulle erfordras för den ränta, som Lucas & Wilkinsson förbehållit sig att årligen deraf med förmånsrätt utfå, så skulle, derest behållningen icke öfverstege nämnda belopp, ingenting blifva öfver till ränta åt staten, som således för de 121,212 Rdr pr mil, hvartill anslaget uppginge, efter 5 procent finge en årlig ränteförlust af 6,060 Rdr, utan någon sannolik förhoppning i fall öfverskottet blefve större, att få någon minskning i förlusten, enär hvad som kunde fås tillsvidare sannolikt skulle erfordras för inköp af mera materiel; men, om deremot staten skulle godkänna den finansplan, hvarom förekommer i Marshäftet pag. 41 för innevarande år och således tillåta enskilte personer och kommuner att få med staten ingå i bolag om transitobanan och tillerkänna dem rätt till proportionsvis större utdelning mot staten intill dess sex procent erhållits, hvarefter staten skulle erhålla fyllnaden i 6 proc. och det möjlliga öfverskottet delas lika; så, under förutsättning att banan kunde byggas för 400,000 Rdr pr mil, att staten der-

af bekostade $\frac{2}{3}$ och enskilte personer och kommuner $\frac{1}{3}$ samt att trafiken lemnade samma öfverskott, som här ofvan antagits eller 15,600 Rdr pr mil, — skulle staten deraf erhålla 7800 Rdr och således ränteförlusten för hela statsanslaget blott blifva 5533 Rdr 67 öre pr mil eller 527 Rdr 67 öre mindre, än enligt finansplanen för linien A. Enär återstoden af öfverskottet, som tillfaller enskilte delegare, motsvarar 5,84 proc. ränta, har staten således rättighet att nära nog ensamt få använda det öfverskott, som derutöfver kan uppstå intilldess sex procent erhållits. En nära motsvarande fördel för stateu finnes visserligen äfven i finansplanen för linien A; men den kan lätteligen blifva af föga eller intet värde. Tager riksdagen derjemte i betraktande de förvecklingar, hvari staten kunde komma gent emot en utländsk jernvägsfirma, egande större andel i jernvägen än staten, det beroende hvari staten försattes i fråga om begagnandet af en transitobana utaf den stora betydelse i politiskt, militäriskt och statsekonomiskt hänseende, som ifrågavarande, och ovissheten, huruvida någon åtgärd å norsk sida vidtages för byggande af den delen af transitobanan, som ligger inom Norge, så skulle möjligen riksdagen, under fullt erkännande att åtgärder böra vidtagas för att få denna transitobana till stånd, likväl finna att någon *annan finansplan* bör uppgöras. Det är för denna händelse vi våga åter framställa förberörda plan, som vi länge begrundat och tillämpad utan tvifvel skulle snarast kunna bereda Norrland ett passande jernvägssystem med minsta uppoffring för både staten och enskilte. Vi hafva här ofvan visat, hvilken skillnad i sådant hänseende, som för staten skulle uppstå, och vi böra kanhända också göra någon utredning, huru stor skilnaden blir för enskilte och kommuner. Enligt finansplanen för linien A skulle enskilte och kommuner tillskjuta 1,118,060 Rdr och årliga räntan därför gör à 6 proc. 68,880 Rdr, för hvilket belopp icke den ringaste ersättning fås, derest trafikbehållningen icke kommer att öfverstiga 15,600 Rdr pr mil. Men med en sådan behållning får enligt vårt förslag kommuner och enskilte 5,84 proc. ränta för hela sitt tillskott, om detta motsvarar en tredjedel mot statens och något mera, om det är mindre.

Skulle nu riksdagen besluta i hufvudsaklig öfverensstämmelse med vårt förslag, förmoda vi, att riksdagen möjligen också uppgör en bestämd plan för Norrlands jernvägssystem och dervid tager i betraktande, om icke den omkring 2,5 mil långa jernvägen Sundsvall—Hemgrafven bör ingå uti och höra till transitobanan, äfven för det fall att linien B skulle godkännas. Nämnde jernväg blir i hela sin längd gemensam för både transitobanan och norra stambanan, om linien A för dem bestämmes; men icke till hela sin längd

utan blott till en del, om B antages. Denna jernväg är dock af den vigt för hela vestra Medelpad och Refsunds tingslag i Jemtland, äfvensom för Herjeådalen omedelbart efter det en nu föreslagen, undersökt vägbyggnad kommer till stånd, och står dessutom i den förbindelse med Medelpads 4,5 mil långa segelled, på sätt ofvan blifvit anmärkt, att det verkliga skulle vara till skada för en stor del af Norrlands näringslif, om jernvägen icke komme att ingå i systemet för transitobanan. Vederbörande kunna möjligen finna sig tveksamma om det beslut som bör derom fattas; men det vill synas, som skulle det vara mest ekonomiskt och i flera hänseenden klokast att låta denna jernväg få i alla händelser ingå såsom en del af transitobanan, huru än beslutet om dess läge må utfalla, jemväl derföre att en fullt nöjaktig enighet inom orten då skulle kunna vinnas i fråga om öfriga jernvägssystemet. Om nu statsmakterna välbetänkt beslöte: *att* staten skulle tillåta enskilte personer och kommuner, att med henne bilda ett gemensamt bolag för transitobanan, med rätt för dem till en viss bestämd högre andel i trafikbehållningen, än staten finge; *att* i sådant afseende redan vid nästa riksdag bevilja statsmedel för linien Sundsvall-Hemgrafven, för hvilken kostnadsförslag är uppgjordt, och dervid förklara att för fortsättningen af transitobanan anslag skulle beviljas i mån af behovet, derest kommuner och enskilte ville genom aktieteckning något väsentligt bidra till; *och att* sedan linien B jemväl blifvit undersökt och kostnadsförslag för den uppgjordt samt en jämförande trafikutredning åstadkommits, statsmakterna skulle bestämma, hvilken af de båda linierna, som borde anläggas; *så* skulle sådant hafva till följd den lifligaste täflan emellan de båda liniernas befolkning om hvilkendera sidan, som skulle kunna åstadkomma den största teckning och otvifvelaktigt en så stor teckning fås, att staten borde finna sig befogad att bevilja anslag för återstoden. Transitobanan blefve då *svensk*, staten finge åtminstone någon ersättning, enskilte delegare samt kommuner full och hvad som för Sveriges handel och industri vore af största vigt, banan finge att *börja med* sin enda utgångspunkt från svensk hamn, hvilket skulle hafva till följd en utvidgning af Sveriges handelsområde inom Jemtland, då deremot, enligt planen för linien A, Norges handelsområde i denna provins lätteligen från början finge en tillökning, som kunde för öfriga Sverige blifva betänkelig nog och verka hämmande på Sundsvalls handel.

Visserligen erfordrar vår plan en större aktieteckning för enskilte personer, kommuner och staten, än som behöfves enligt den andra planen; men det vill synas, att, om den senare kunnat förmå ortens befolkning att teckna omkring

39,000 Rdr pr mil, utan någon synnerlig förhoppning att derföre få någon den ringaste ränta, det skall blifva vida lättare att få den summan tecknad 2 eller 3 gånger, kanhända mera, när visshet nära nog finnes om erhållande af fullgod ränta. Vi tro det desto heldre, som mången helt visst skall betrakta företaget, enligt vår finansplan, såsom en god affär och jemväl derföre, att bolaget rimligtvis skall betala både sleepers och jord för banan med fulla värden, då deremot Lucas & Wilkinsson betingat sig rätt dertill mot ett mycket lågt pris. Hvad åter i detta hänseende beträffar staten, torde den väl hufvudsakligen böra se mindre på beloppet än på det alternativ, som lemnar bästa räntan. Å hvilkendera sidan den fås torde väl meningarne icke blifva delade efter de af oss meddelade upplysningar.

En jämförande tablå torde mera klart åskådliggöra frågan om verkan af skillnaden i de båda finansplanerne. Den för linien A erfordrar för 33 mil: statsanslag

4,000,000 Rdr, derföre räntan à 5 proc. gör	. . .	200,000.
Aktieteckning i orten 1,148,000 à 6 proc.		68,880.

Summa Rdr 268,880.

som utgöra en sammanlagd årlig förlust, derest trafikbehållningen icke kommer att uppgå till mera än 15,600 Rdr pr mil.

För vår plan åter behöfves:

Statsbidrag 8,800,000 Rdr, derför ränta à 5 proc. gör	440,000.
Enskild teckning 4,400,000	à 6 proc. gör 264,000.

Summa Rdr 704,000.

Men af trafikknoden 15,600 Rdr pr mil eller 514,800 för 33 mil tillfaller:

Enskild teckning c:a 5,84 proc.	257,400.	
Staten 2,92 proc.	257,400.	514,800.

Hvadan sammanlagda förlusten blir blott	. . .	189,200.
---	-------	----------

deraf för staten	182,600.
----------------------------	----------

och för enskilde	6,600.	189,200.
----------------------------	--------	----------

Staten och enskilda svenska medborgare eller kommuner skola euligt vårt förslag sannolikt bereda sig en årlig större ränta af tillsammans 79,680 Rdr mot om det för linien A framställda finansförslaget skulle antagas, oberäknadt den väsendtliga fördelen, att blifva ensamt egare af den för hela Norrlands framåtskridande så viktiga transitobanan och således odeladt tillkomma allt vidare öfverskott, som af trafiken kan fås.

Om mot all förmodan en tredjedel af teckningsbeloppet inom orten icke skulle fås, verkar sådant eädast att räntan blir något högre både för staten och enskilde än här ofvan uppgifvits.

Den omständigheten, att Jemtlands landsting icke obetingadt antagit linien A för transitobanan, utan ifrågasatt att den borde förläggas något nordligare öfver Hellesjö och Stugun, hvarest den således skulle sammanträffa med linien B, ger oss anledning antaga, att inom Jemtland inflytelserika personer skola lemna stor uppmärksamhet åt den sistnämnda linien och icke heller vara obenägna att godkänna den.

Vi hafva nu sökt att efter vår förmåga utreda den plan, som vi anse böra bäst, tryggast och snarast leda till målet. Vinner denna plan icke sympatier hafva vi ingen högre önskan, än att det begärda anslaget för linien A må erhållas, på det frågan om transitobanan icke längre behöfver uppskjutas, utan Norrland snarast möjligt få komma i åtnjutande af alla de fördelar, som denna bana otvifvelaktigt skall bereda.

Det vore lyckligt om Norrlands riksdagsmän komme till full enighet uti frågan både om transitobanans läge, och om finansplanen; och det bör icke betvivlas att, om en sådan enighet vinnes, statsmakterna skola understödja Norrland, i enlighet med den mening, hvarom Norrlands riksdagsmän kunna åsämjas. Måtte inga enskildta intressen, från hvilket håll de än må framställas få förrycka frågan, utan denna betraktas endast ur synpunkten af Norrlands sanna väl!

Om kolugnar.

Då frågan om en jernhandtering i stor skala i Norrland kommit på dagordningen, torde äfven vara skäl att nämna några ord om sättet för anskaffandet af det härför viktigaste och nödigaste materialet, kol.

Den af ålder brukliga methoden för dessas framställande är kolning i mila, hvilken, allt efter arbetarnes skicklighet, på olika håll bedrifves med olika fördel och med högst olika resultater både med afseende på quantiteten och kvaliteten af den erhållna produkten.

Vid milkolning, isynnerhet då den företages på öppna platser, är man serdeles beroende af väder och vind, samt isynnerhet af kolarens skicklighet, hvarjemte till milkolningens nackdel, då den skall bedrifvas i större skala på ett ställe, kan tilläggas, att den fordrar stort utrymme, lätt ger anledning till eldfara, samt att alla destillationsprodukterna bortgå utan annan nytta, än att på sin höjd tjena till bränsle för underhållande af kolningsvärmen i milan.

Mångfaldiga försök hafva på olika ställen och olika tider gjorts att i slutna rum eller s. k. kolugnar åstadkomma samma process. Dessa försök hafva dock i allmänhet ej full-

följts och utvecklats, hufvudsakligen därför, att konstruktionen af ugnarne varit mer eller mindre felaktig, och då motgångar mött, har hela methoden förklarats förkastlig. Endast på ett ställe i Sverige, nemligen vid Strömbäckaverken i Helsingland, hafva dessa försök bedrifvits med det intresse och den insigt, att deraf framgått en industri, som, åtminstone hvad principen för ugnarnes konstruktion och de i dem erhållna resultaten beträffar, kan anses fullfärdig, om också vid tillgodogörandet af biprodukterna ännu åtskilligt återstår att göra.

Den första kolugnen i Sverige uppsattes vid Brefvens bruk i Nerike efter framlidne Öfverdirektör Schwartz's konstruktion år 1824. År 1826 byggdes den första ugnen vid det under Strömbäckaverken hörande Friggesunds sågverk. Sedan dess hafva dels vid Friggesund, dels vid Moviken uppsats 5 st. kolugnar med iakttagande för hvarje ny ugn af de förändringar, som erfarenheten gifvit vid handen, så att kolningen derstädes nu bedrifves i 6 ugnar. Den sista ugnen byggdes år 1867, och det har framgått af de efter hvarandra gjorda nya konstruktionerna att, ehuru grundprincipen för dem är densamma, större kolprocent och billigare tillverkningskostnad erhållits, ju större ugnarne gjorts. I öfrigt hafva kolen under hela tiden visat sig vara af starkare och bättre beskaffenhet än mil-kolen, hvarpå Moviks masugn varit den känsligaste gradmätare.

Vid kolning i mila af frisk skogsved har en mångårig erfarenhet i stort gifvit det resultat, att af 1 kub. famn ved erhållits c:a 20 t:r kol eller $58 \frac{1}{3}$ proc. af vedens volym. Medium af 10 kolningar i den sist byggda och största ugnen vid Moviken hafva utvisat, att af 1 kub. famn ved hafva erhållits $26 \frac{1}{2}$ t:r kol eller $77 \frac{1}{2}$ proc. af vedens volym.

Vid kolning i mila, äfven då den vid ett sågverk för rättas i större skala på ett ställe och af bakar, torde arbetskostnaden svårligen erhållas stort under 1 Rdr 50 öre pr läst kol om 12 t:r. Vid Moviken uppgår denna kostnad till 1 Rdr 13 öre pr läst, deri likväl inberäknadt kolens inkörning uti det c:a 3200 fot från ugnen belägna kolhuset, äfvensom den grofva och tunga kolvedens uppdragande ur sjön, upphissande till och inläggning uti ugnen. Skulle sådana kolugnar uppsättas vid sågverk och i tillräckligt antal, så att alltid en ugn är ledig att matas af det från sågen på ändamålsenligt anlagda rälbanor kommande sågaffallet, bör kolningskostnaden nedgå betydligt, och säkerligen ej öfverstiga 1 Rdr pr läst.

Då ugnskolningarne vid Moviken således synes visa så fördelaktiga resultat, kan med skäl frågas, hvarför de ej blifvit mera allmänt införda. Svaret härpå ligger ganska

nära till hands, nemligen att vid våra flesta jernverk bedrifvas kolningarne i skogen, der transporten af kolveden till en kolugn skulle falla sig allt för dyr. Men der, såsom vid sågverken, en större kolning skall bedrifvas på ett ställe af redan förut på platsen befintligt virke, tala alla skäl för kolugnarne, isynnerhet då till de förut uppräknade fördelarne tilläggas: möjligheten att tillgodogöra en mängd mindre virke, som ej kan inresas i mila, oberoendet af arbetarnes skicklighet, den minskade eldfaran, det mindre utrymme de fordra, samt slutligen värdet af biprodukterna, hvilka, om de på ändamålsenligt sätt tillgodogöras, torde komma att uppväga största delen af kolningskostnaden. Det enda kolugnarne hafva mot sig, är den dryga anläggningskostnaden; men denna uppväges till stor del af deras varaktighet. Än i denna dag begagnas den 1826 vid Friggesund byggda ugnen, och den sist uppförda, som i alla afseenden är af en solidare konstruktion, lofvar en ändå större varaktighet. Har man tillfälle att till byggnadsmaterial begagna masugnsslaggtegel, blir ej heller anläggningskostnaden så afskräckande. De årliga reparationerna äro ganska obetydliga.

C. A. D.

Westernorrlands och Westerbottens jernvägskommittéer.

Dessa kommittéer hafva gått i författning om insamlande hvar och en för sitt län af uppgifter å den ungefärliga in- och utförsel af gods, som efter nuvarande förhållanden eger rum inom hvarje socken, i ändamål att derigenom få någon ledning för omdömet angående den trafik, som borde inom Norrland kunna påräknas för dels norra stambanan upp till höjden af Umeå och dels transitobanan linien B. För att vinna nödig fullständighet i detta hänseende ha åtgärder serskildt vidtagits i ändamål att få sådana uppgifter äfven från Helsingland, Ockelbo socken i Gestrikland, Herjeådalens och de socknar i Jemtland, som gränsa närmast till linien B. Det vore till stort gagn för frågan om jernvägar i Norrland, ifall de personer, som anmodats samla uppgifterne, ville med nödig kraft gå i författning derom och tillse att dessa blefvo så tillförlitliga, som möjligt. Uppgifterna borde, i den form de äro begärda, kunna bidraga till en ganska intressant statistik angående en mängd förhållanden här i Norrland, oberäknadt den bevisning de skola medföra om behovet af jernvägar i detta land.

Nr 12.

NORRLAND

December

OCH

1870.

DESS FRAMTID.

Redaktör och ansvarig utgifvare
A. J. Thomée.

Tryckt hos *E. A. Hollner & Comp.*
Sundsvall.

Anmälan.

Det är sannolikt, ehuru icke fullt afgjort, att ett sällskap kommer att öfvertaga utgifvandet af "Norrländ och dess framtid", enligt den plan och i det syftemål, som i Juli-häftet förekommer. Tiden då sällskapet träder i verksamhet torde bli med Juni månads utgång instundande år. Emellertid har nuvarande utgifvaren beslutit, att fortsätta med denna tidskrift äfven för nästkommande år enligt samma plan som hittills. Skulle tidskriften under tiden öfvertagas af sällskapet, skall åtgärd vidtagas för att prenumerant utan någon vidare afgift erhåller af sällskapet de N:r af tidskriften, som för året kunna återstå.

Tidskriften utkommer den sista dagen i hvarje månad, och priset för helt år blir 2 rdr och för ett halft år 1 rdr, oberäknadt postförvaltarearvode. Vid requisition af minst fem exemplar fås rabatt med 15 proc., dock endast under vilkor att alla exempl. få under korsomslag sändas till en viss person eller, hvad som helst önskas, att prenumerationen göres hos postförvaltaren, som i så fall behagade att låta prenumeranten få tillgodokomma rabatten mot insändande af hans anmälan.

Prenumeration kan göras å alla postkontor, hos utgifvaren, eller Hollnerska Bokhandeln i Sundsvall.

Tillgång på ex. af tidskriften för år 1869 och 1870 förefinnes.

Norrlands städer.

Det anses i allmänhet såsom ett tillförlitligt bevis på ett lands framåtskridande, när befolkningen i dess städer ökas jemförelsevis mera än på landet. I denna åsigt ligger ock en ganska stor sanning, alldenstund stadsbefolkningen, såsom vanligen icke drifvande jordbruk, har stort behof af landtbefolkningens produkter och landtmannen åter har i detta behof, allt i mån det ökas, den starkaste anledning att odla både mycket och väl; ty i de folkrika städerna kan han alltid påräkna en liflig afsättning mot högt pris, hans produkter må vara af hvilket slag som helst. Den obetydliga folkmängd, Norrlands städer för icke så många år sedan haft, har till väsentlig del varit närmaste orsaken till den låga ståndpunkt, hvarpå Norrlands jordbruk i allmänhet befunnit sig; ty på många ställen har der icke varit tilltälle att sälja något af hvad jorden afkastat, och alldeles uppenbart är det, att der, hvarest jordbrukaren ingenting säljer, kan rimligtvis icke heller jordbruket gå framåt. Vår allmoge, emot hvilken man förr anmärkte, att den af sina ätbara produkter ingenting utbjöde till försäljning, har lyckligtvis börjat inse, att denna liknöjdhet är alldeles förvänd och icke kan leda till flitigt arbete i jorden. Vi hafva gjort bekantskap med mången bonde, som äfven redan praktiskt tillämpat sin insigt derutinnan och funnit sig serdeles väl deraf, sedan han genom en lämplig öfverenskommelse med husmodren i gården förmått henne att afstå från någon viss andel i hvad som inflyter för smör och mjölk m. m. Genom denna öfverenskommelse har inkomsten af sådane produkter varit i ständig tillökning; ty husmodren har fått skäl att genom omtänksam sparsamhet alltjemnt öka försäljningen och hon har kunnat det, då husbonden åter genom sin andel af inkomsten fått ökad anledning att flitigare och bättre bearbeta jorden och att lemna bättre foder åt sina kor än dittills varit vanligt, för att förmå dem till den starkaste produktion. Så verkar en lätt och hastig omsättning, och därför är städernas tillvext af en så ofantlig vikt för allmogen, oberäknadt den omständigheten, att i mon städerna växa till, ökas äfven införseln af hvad allmogen behöfver och blifva också priserna derpå både jemnare och mera öfverensstämmande med dem, som finnas på de större handelsplatserna. Stad och land ha således ömsesidig fördel af hvarandra och i den mån det ekonomiska välståndet ökas hos den ene, måste enligt naturliga lagar välmågan hos den andre befinna sig i framåtskridande, så vida en fri ekonomisk lagstiftning finnes. Vi hafva kanhända gått något utom ämnet; men vi hafva trott våra slutledningar vara på sin plats, för

att ett större intresse må lemnas åt några eljest torra siffror, till hvilka vi nu komma.

Med hänseende till folkmängd hade Norrlands städer följande ordning:

År 1815 innevånare.		År 1868 innevånare.		Tillökning procent.
1. Gefle	6,595.	1. Gefle	13,315.	+ 102.
2. Hernösand	1,780.	2. Sundsvall	5,661.	+ 255.
3. Hudiksvall	1,609.	3. Söderhamn	3,998.	+ 189.
4. Sundsvall	1,592.	4. Hernösand	3,508.	+ 99.
5. Söderhamn	1,397.	5. Hudiksvall	3,121.	+ 94.
6. Umeå	1,080.	—	2,358.	+ 118.
7. Luleå	919.	—	1,847.	+ 100.
8. Piteå	625.	—	1,776.	+ 184.
9. Östersund	252.	—	1,743.	+ 591.
S:a 15,849.				

10. Haparanda 877.

11. Skelefteå 451.

S:a 38,615.

År 1815 bodde af Norrlands dåvarande befolkning hvarje sextonde i stad; men af öfriga rikets befolkning hvarje nionde. Norrland stod således i detta hänseende då långt tillbaka, och detta förhållande, tillsammans med de långa afstånden utgöra efter vårt förmenande närmaste anledningen till den jemförelsevis låga ståndpunkt, hvarpå jordbruket i Norrland den tiden befunnits. År 1868 hade folkmängdsförhållandet i Norrlands städer visserligen något förbättrats, men icke serdeles mycket, ty af befolkningen bodde den tiden blott hvar 13:de person i stad, när deremot uti öfriga rikets städer hvar 7:de person fanns bosatt. Folktillokningen i städerna har dock sedan 1815 varit jemförelsevis större i Norrland eller 143 % mot 115 % i det öfriga Sverige. Detta är ju emellertid en ganska god början och bevisar Norrlands raska framåtskridande, oaktadt de hinder, som möta deraf, att Norrland är i det närmaste alldeles i saknad af icke endast jernvägar, hvilka i så ofantlig hög grad medverkat till befolkningens tillvext i städerna uti det öfriga Sverige, utan jemväl på många ställen af vanliga landsvägar. Två af Norrlands sjöstäder, Sundsvall och Söderhamn, hafva visat en sådan procentisk tillvext i folkmängd, att de bästa förhoppningar om dessa städers raska utveckling är att motse. Läge och öfriga förhållanden torde dock föranleda, att af dem endast den förstnämnda kan blifva en stor stad, och Sundsvall samt Gefle komma otvifvelaktigt att täfla om hvilkendera, som skall blifva den största staden i Norrland. Båda hafva ett för handel och skeppstart särdeles lyckligt läge med ofantligt stora uppland till handelsområden, som, efter det norra

stambanan hinner framdragas upp mot Ångermanelfven, kan för Gefle beräknas till 270 qv.-mil, utgörande delar af Upsala, Westmanlands och Kopparbergs län jemte hela provinsen Gestríkland, men för Sundsvall till omkring 540 qv.-mil inom Helsingland, Herjeådalen, Medelpad, Jemtland och Ångermanland. Båda städerna hafva en högst betydlig utskeppning af trävaror. Årligen utlöpa från hvarje stads sjö-tullkammaredistrikt omkring 1000 fartyg, hvilket föranleder en rik arbetsförtjenst åt befolkningen i dessa städer och derjemte en högst betydlig omsättning af såväl vanliga landtmannaprodukter, som köpmannavaror.

Visserligen står folkmängden i de båda städernas stora uppland ännu icke i något jemförligt förhållande till vidden; ty inom Gefles område kan den beräknas endast till omkring 220,000 personer, och uti Sundsvalls till omkring 150,000; men hvilken ofantlig tillväxt i denna folkmängd bör icke kunna motses, serdeles hvad beträffar Sundsvalls uppland, efter att det jernvägssystem blifvit ordnad, hvarom för närvarande är fråga, ty då skall otvifvelaktigt många af det stora antalet vattenfall, som finnas inom gränssörne för sistnämnda uppland kunna tillgodogöras och inom området föranleda en högst liflig industri, som nu visserligen saknas i alla andra grenar än trävaruförädlingen, men som i orten borde kunna skapas, då allt hvad som därför erfordras dels på stället finnes, dels utan svårighet skulle kunna från andra orter anskaffas, i fall jernvägar komma att fås. Huru mycket en jernväg i detta hänseende kan verka, derom får man en fullkomligt klar föreställning af förhållandet i närmaste grannskapet till Gefle, sedan Gefle—Dahla jernväg öppnades för trafiken. Efter den tiden har jernverkningen inom Gestríkland ökats högst betydligt och denna provins har numera den största masugn och det största bessemersjernverket, som finnes inom riket. Utan tvifvel skall ett likartadt förhållande komma att inträffa inom Sundsvalls område, hvarest man nu likväl, just till följd hufvudsakligen af brist på jernvägar, har den sorgliga anblicken af nedlagda verkstäder, och en för ortens industriela lif förlamande stillhet på ställen, hvarest naturen eljest gjort mycket, dermed industrien bordt kunna drifvas framåt. Utan möjlighet i saknad af jernvägar att kunna tillgodogöra ortens mäktiga vattenfall, har industrien nödsakats att vid kusten använda ångan till rörelsekraft för trädhandteringen. För städerna är detta förhållande icke det lyckligaste, emedan med den goda tillgång som finnes på ypperliga uthamnar, har en stor del af både industrien och sjöfarten dragit sig till dessa. Det är likväl alldeles uppenbart, att i mon lättnad beredes i trafiken emellan städerna och de inre delarne af landet, skola

städerna också återvinna mycket af sjöfarten och blifva den hufvudsakliga förmedlaren af hela industrien, hvilket åter skall öka rörelsen i dem och verka välgörande för både stad och land.

Lyckligtvis antyda en mängd förhållanden, att Norrlands flesta städer befinna sig uti en betydlig utveckling, som bådär särdeles godt för framtiden. Det vore derföre verkligen att beklaga, om den principen skulle göra sig gällande, som en värd ledamot af Sundsvalls samhälle sökt försvara och jemväl en aktad större tidning i hufvudstaden velat gilla, neml. att kommunerna skulle sakna all rätt till upptagande af lån för bidrag åt jernvägar. Att vilja bestrida dem en sådan rätt vore, att taga brödet från arbetaren och att i Norrland, der kapitalerna äro få och der man eljest icke kunde påräkna erforderlig teckning för jernvägar, alldeles omöjliggöra åstadkommandet af dem. För vår del tro vi, att kommunerne också hafva laglig rätt till skuldsättning för en sådan angelägenhet; men vi hålla före att kommunerne icke böra begagna sig af denna rätt med mindre någon rimlig utsigt förefinnes till antagande att skulden skall kunna, om än först i en framtid, förräntas af den behållning, som företaget kan lemna. Näppeligen skulle hvarken Gefle, Söderhamn eller Hudiksvall kommit i åtnjutande af någon jernväg, derest icke dessa städer tecknat aktier i jernvägarne och invånarne hafva också icke den ringaste anledning att vara missbelåtna med sin aktieteckning, som lemnar dem fullgod ränta och för öfrigt såsom valuta en stark ökad rörelse i många grenar, som beredt stora inkomster åt dessa städer. Särdeles är detta händelsen med Gefle, som för år 1871 kunnat framlägga ett förslag till utgifts- och inkomststat, utvisande ett *öfverskott* af något mera än 110,000 rdr, hvilket icke varit möjligt, derest staden saknat jernväg eller varit utan aktier i den. En så lysande ekonomisk ställning har också förmått Gefle samhälle att upptaga ett nytt lån af icke mindre än 1,200,000 rdr för vattenledning och stadshus. Måtte den goda anda, som inom det samhället råder för stadens försköning och framåtskridande, sprida sig till Norrlands alla städer och dess invånare icke sky att skuldsätta samhället för jernvägar och andra sådana nyttiga allmänna inrättningar, som kunna medföra någon motsvarande fördel, dock alltid med nödig urskiljning och strängt iakttagande deraf att kommunen icke befattar sig med egentliga industri-företag.

I hänseende till samfärdseln emellan Norrlands städer återstår mycket att önska. Det är nemligen i allmänhet mindre ofta tillfälle att med ångbåtslägenhet kunna fortskaffas dem emellan, än till hufvudstaden. Nästan hvarje stad har en

eller flera ångbåtar, som göra bestämda turer dit; men kustbåtarne äro få och dess turer icke fullt bestämda. Vore det icke skäl att låta Norrbottens och Vesterbottens ångbåtar på sina resor till och från Stockholm anlöpa Sundsvall, som har ganska liflig förbindelse med sina grannstäder? På så sätt skulle kunna åstadkommas en lätt förbindelse emellan nästan alla Norrlands städer och det gifvas anledning till ett utbyte, som nu dem emellan saknas.

En jemförelse, passande för tiden.

Då en ångermanlänning vid jernvägsmötet i Hernösand sökte såsom skäl för sin åsigt om företrädet af Ångermanlinien eller B till transitobanan, att framhålla betydelsen dels af "hertigdömet" Hammerdahl, såsom han uttryckte sig, dels af de båda tingslagen Lith och Ragunda i Jemtland, hvilka skulle få stort gagn af denna linea, föranledde detta ett yttrande af en närvarande Jemtlänning, antydande att detta "hertigdöme" och dessa två tingslag icke hade någon framstående vikt framföre öfriga delar af Jemtland. Så uppfattade vi den senare talarens mening, och hans ställning inom samhället gaf sannolikt ett visst värde åt hans ord, men med något misstroende antecknade vi dem, i afsigt att närmare söka utreda hvem som hade rätt. Efter en sådan undersökning hafva vi fått utredt att:

	Innev. år 1805.	Innev. år 1868.	Tillökn. medeltal.
Hammerdahls tingslag hade .	2,449.	7,842.	221 procent.
Liths d:o .	3,151.	6,789.	— „
Ragunda d:o .	3,369.	7,669.	— „
Summa	7,969.	22,300.	180 procent.

När nu folkmängden i den öfriga delen af provinsen Jemtland vuxit från 19,566 personer till 36,915 eller med blott 88 %, antyder detta förhållande ovedersägligen, att nämnde tre tingslag borde kunna vara mäktiga af en stor utveckling, om deras kommunikationer, som för närvarande äro vida sämre än i det öfriga Jemtland, blefvo förbättrade. Tager man tillika i betraktande att Hammerdahls tingslag, ehuru det ligger mäst afsides, ändå haft den största procentiska folkmängdstillväxten eller 3,5 % årligen, som kan anses oerhördt inom Sverige; att det har en areal af 84 sv. qv.-mil; och att Hammerdals *socken*, som utgör den väsentligaste delen af tingslaget, kan med fördel odlas till $\frac{2}{3}$ delar af sin vidd, så synes oss den värde ångermanlänningens yttrande om "hertigdömet" Hammerdal vara i figurlig mening särdeles passande och värdt att beakta, ty hans mening var uppenbarligen att det

vore i denna del af Jemtland, der odlingen företrädesvis kunde utbredas och der således en jernväg i närheten skulle mäst gagna. Vi tro det, och vi kunna tillägga, att inkomna uppgifter om soknarnes trafikförhållanden antyda, att konsumtionen är starkast i just de tre tingslag, vi här ofvan omnämnt.

Vesterbottens och Norrbottens lappmarker.

Länge hafva vi önskat att kunna meddela någon mera fullständig skildring af de svenska lappmarkerne, som i anseende till deras ofantliga vidd och de svårigheter, som dess befolkning har att kämpa emot i striden för sitt underhåll, länge ådragit sig fosterlandsvännens stora uppmärksamhet, men saknaden af de för en sådan skildring nödige materialier hafva hållit oss tillbaka. Vi antaga dock, att intresset för detta beklagligtvis högst litet kända land skall för de flesta af våra läsare vara nog stort, för att tills vidare åtnöjas med de upplysningar, som utrymme och förhållanden tillåta oss att nu meddela, om än dessa blifva inskränkta inom ett trängre rum.

Den svenska lappmarken är belägen emellan 64 och 69 graders polhöjd och håller i längd 56 mil med en medelbredd af omkring 20 mil och en arealvidd af 1010 sv. qv.-mil. Den indelas uti Lycksele, Åsele, Arvidjaurs, Arjeplogs, Jockmocks, Gellivare, Juckasjerfvi och Enontekis lappmarker, till hvilka sammanlagdt höra sexton socknar och kapellförsamlingar. Med kölen till gräns emot Norge utgöres lappmarken närmast denna gräns hufvudsakligen af fjell, stora skogsmarker, merändels af sämre beskaffenhet, och vidsträckta myrtrakter, som i allmänhet ännu äro otillgängliga för odling; men i dalgångarne emellan dessa fjell särdeles inom Vesterbottens lappmark träffas delvis trakter, som äro fullt tjenliga för odling. En jemförelsevis ganska hög kultur skulle der kunna åstadkommas och finnes jemväl redan på flera ställen. Men då vägförbindelserne beklagligtvis äro ytterst få och lappmarkens östra gräns är skild från kusten på ett afstånd af 8 ända till 16 mil är det förenadt med ofantliga svårigheter att kunna draga fullt gagn af alla de naturens rikedomar, som lappmarken bär inom sitt sköte. — Knappt skulle man på annan ort vilja tro, att i dessa lappmarker, hvars nordliga läge och höjd öfver hafvet mångenstädes inskränker tiden för vår, sommar och höst till sammanlagdt sex veckor, skördeförhållandena af både säd och jordfrukter kunna under gynsamma förhållanden vara aldeles utomordentligt rika, men de skulle kunna blifva säkrare om åkerjorden vore behörigen torrlaggd.

Så har under innevarande år en bonde inom Malå kapellförsamling, hörande till Arvidsjaurs lappmark och bosatt omkring 13 mil från kusten, skördat 22 kub.-fot råg efter $\frac{1}{2}$ kub.-fots utsäde, men ännu märkligare är det, att en annan bonde i Sorsele socken af Lycksele lappmark, bosatt 27 mil från kusten upp under den höga fjellryggen, kunnat erhålla lika rik rågskörd. Många exempel förefinnas om rika skördar äfven af korn och potatis inom den högsta fjellregionen. Klimatet är dock ännu svårt och mången gång kan en enda svårare frostnatt i grund förstöra den mäst lofvande årsvext. Lappmarken har således sin värsta fiende i de kalla frostnätterna under hösten, men att äfven denna fiende kan tåmjas och genom jordens torrläggning göras nära oskadlig, derom erinra vi oss ett särskildt exempel, anfördt af landshöfdinge-embetet i Westerbottens län uti dess femårsberättelse för åren 1851—1855. Detta embete yttrar sig väl icke kunna med någon tillförlitlighet bedömma, huruvida klimatet förändrats; men uppger, att hvad lappmarken anginge, klimatet syntes under en lång följd af år der hafva blifvit mildare och att detta förhållande isynnerhet förmärktes inom Stöttingsfjellets område af Lycksele och Stensele socknar, hvarest bönderna förr besvärats af nästan ständig missväxt, men hvarest sedermera, efter det den odugliga granskogen, som på stället vuxit, blifvit afbränd och marken derigenom upptorkat, fått fullt ut lika goda skördar, som i den öfriga delen af lappmarken och under torra somrar, såsom under åren 1854 och 1855, verkligen rik äring af sin jord. Stöttingsfjellet som har en areal af omkring 30 qv.-mil, beskrifves eljest af professor Zetterstedt efter en år 1832 företagen resa inom lappmarken, såsom bestående hufvudsakligen af skogbevuxna, vattensjuka berg, ofantliga myror, moraser och annan sumpig jordmån, oberäknadt några kala bergstoppar, dessa med en höjd öfver hafvet af 3,500 fot.

Den af landshöfdingeembetet yttrade åsigt, att klimatet förbättrats efter det skogen blifvit förbränd, synes dock stå i någon strid med den åsigt, som i allmänhet hyses om skogarnes nödvändighet för vextligheten, och det skulle därför vara i hög grad intressant och upplysande om någon person med noggrann erfarenhet om förhållanderne inom Stöttingsfjellets region nu ville i denna tidskrift meddela upplysningar angående klimat och skördeförhållanden derstädes under tiden efter 1855. Utan tvifvel skulle sådane upplysningar, tillika med något meddelande om närmaste orsaken, vara sig att klimatet derefter förbättrats eller försämrats, kunna blifva af stor vikt vid bedömande af många frågor, hvarom man nu har olika mening.

Af alla de upplysningar, som vi kunnat förskaffa oss, framgår dock ovedersägligen, att lappmarken har att motse en jämförelsevis stor och vacker framtid; men då vi gerna önska att kunna med fakta visa befogenheten af vår öfvertygelse, vilja vi anföra några statistiska förhållanden om folkmängden, som synas oss fullkomligt bevisande. Vi börja med den nordligaste lappmarken och gå derefter i ordningen söderut.

	Folkmängden uppgick:	Innev.	Innev.	Tillknig:	Tillökn. i folkm.
	år 1805.	pr	år 1868.	pr	fr. o. m 1851
	Qv.mil.	qv.-mil.	qv.-mil.	för 62 år.	t. 1869, proc.
Enontäkis . . .	46.	8.	1349.	29.	280. 4,51. 50.
Jukkasjerfvi . .	144.	6.	1817.	12.	90. 1,45. 24.
Gellivari	150.	8.	2647.	17.	108. 1,74. 41.
Jockmock	160.	8.	1994.	12.	55. 0,88. 5.
Arjeploug	124.	5.	1327.	10.	98. 1,57. 14.
Arvidsjaur . . .	76.	11.	3198.	42.	258. 4,16. 59.
Lycksele	192.	10.	8922.	46.	341. 5,50. 35.
Åsele	118.	20.	8174.	69.	245. 3,95. 32.
S:a o. medelt.	1010.	9.	29428.	29.	199. 3,21.

Folkmängdstillökningen under 62 år har således i hela lappmarken varit årligen 3,21 procent; men i Lycksele lapp-

mark; som är till vidden den största, till och med 5,50 %. Något dermed likartadt kan icke öfriga Sverige uppvisa, och man skall lätteligen inse det för framtiden löftesrika uti en sådan tillökning, om någon jemförelse göres med förhållandet i detta hänseende uti *hela* Sverige, som under tiden från och med 1816 till och med 1855 varit blott 1,19 % i medeltal årligen. Tages tillika i betraktande den brist på vägar, hvaraf lappmarken lider, och de svårigheter samt försakelser befolkningen varit underkastade, att afvit tringen der ännu icke är fullt afslutad och att det egentliga utvecklingsarbetet ännu är i sin linda, bör man lätteligen kunna göra sig ett begrepp om det framåtskridande, som bör vara att motse, det Finland, som här vore att återvinna, i fall befolkningen i första rummet och statsmakterne ville hafva en öppen blick för hvad som borde göras och energiskt utföra hvad som ännu kan erfordras, för att draga fullkomlig fördel af de förarbeten, som onekligen redan blifvit gjorde. Vi våga dock tro, att statsmakternes ingripande icke behöfves, utan för åstadkommande af vägar och en storartad utdikning; ty erhålles blott hjälp dertill, skulle nog folket sjelft både inse och utföra hvad som vidare kan behöfvas, serdeles inom Vesterbottens lappmark, hvarest befolkningens uppmärksamhet synes under sednaste tiden med allvar riktats åt många af de stora frågor, utan hvars riktiga lösning något verkligt framåtskridande icke kan vinnas. Det förtjenstfulla sätt, hvarpå flera af Vesterbottens män ställt sig i spetsen för odlingen och framåtskridandet är förtjent af både erkännande och högaktning och skall otvifvelaktigt i en snar framtid bereda åt landet kultur och åt befolkningen ekonomiskt välstånd.

Så har odlingen gått framåt i en på sidan liggande bygd, om hvilken man haft och ännu har de mest låga begrepp i hänseende till dess förmåga af någon kultur; men ännu återstår ofantligt mycket att göra. För några år sedan väcktes af norske professorn Ludvig K. Daa ett förslag om upptagande af en ny väg från Bodö i Norge öfver Arjeploug till Piteå samt Skellefteå, som på sin tid väckte stor uppmärksamhet inom båda brödrarikena och föranledde en väldig strid inom de båda rikenas press, huruvida icke den föreslagna vägen emellan Nordsjön och Bottniska viken borde med större fördel för hela landet sträckas på annat sätt genom lappmarken. Om vi icke misstaga oss har på svenska sidan tre linier varit ifrågasatta, en från Umeå, en från Skellefteå och en från Piteå, äfvensom från norska sidan antingen Bodö eller köpingen Mo och såsom punkter inom lappmarken hafva varit i fråga dels Arjeploug, dels ock Sorsele. Linien Arjeploug—Bodö erbjuder utan tvifvel den läng-

sta utan afbrott segelbara vattenleden, ehuru af Sorsele—Molinien också är delvis segelbar; men den förra linien har den minsta folkmängden inom lappmarken och lär i öfrigt vara besvärad af högre fjell, otillgängligare för trafiken än linien öfver Sorsele till köpingen Mo, som ligger innerst i fjorden, då deremot Bodö ligger 5,5 mil ute i Saltenfjord, utan möjlighet att från de inre delarne af denna fjord komma till denna köping annorlunda än sjöledes.

En insändare "Jakkol Mainos" har i denna tidskrift för år 1869 lemnat upplysningar om de olika afstånden från Luleå, Piteå, Skellefteå, Umeå och Hernösand samt tio socknar i olika delar af Norr- och Vesterbotten, enligt hvilken från alla dessa platser, med undantag af Arjeploug, skulle blifva kortare väg till Mo, än till Bodö. Med ledning af de afstånd, som nämnde insändare uppgifvit, hafva vi beräknat att alla förenämnde städer och socknar finge i medeltal 34 mil till Mo, men 41,5 mil till Bodö. Om de uppgifna afstånden äro riktiga, som vi icke betvifla, synes Mo—Sorselelinien böra hafva företräde; men då för ett riktigt bedömande af den frågan jemväl bör tagas i betraktande en mängd andra förhållanden och serskildt den lättnad i trafiken, det längre segelbara vattendraget Arjeplougs—Bodölinien bereder, våga vi likväl icke yttra någon bestämd mening derutinnan. Med den erfarenhet vi ega om de svårigheter, som skulle möta och i en lång framtid ega rum för underhållande af trafiken å en vanlig sommarväg öfver gränsen emot Norge i en så nordligt belägen trakt, som ifrågasvarande, der sannolikt tiden för vägens begagnande med sommaråkdon blefve högst tre månader och hvarest folkmängden är obetydlig och den, som finnes, nämnde tre månader så sysselsatt med jordbruket, slåttern och skörd, att den har föga eller ingen tid öfrig för forsling, våga vi råda till den aldra största försigtighet i beslutet härom; ty utan tvifvel skulle under nuvarande förhållanden vägen, som dessutom blefve både svår att underhålla och underhållet dyrt, blifva i det närmaste obegagnad eller ock forslingen jemförelsevis dyr. Den tiden pågår icke heller något egentligt fiske i Norge och utbytet skulle också hufvudsakligen inskränkas till vanliga köpmansvaror, som otvifvelaktigt med den lifliga ångbåtsfart, som numera eger rum i städerna utmed Bottniska viken, böra kunna fås lika billigt i dessa, som i de norska köpingarne Mo eller Bodö. Vår mening är derföre den, att man på svensk sida fullkomnar landsvägssystemet med utgångspunkt från de svenska städerna i riktning dels emot Arjeploug, dels emot Sorsele, med begagnande af mindre ångbåtar för de mellanliggande sjöar, som med fördel kunna å dem användas och sedermera ord-

nar vanliga vintervägar derifrån öfver fjellen med lämpliga stationer, der formän och deras dragare kunna beredas skydd under nätterna och inträffande oväder. Då den hufvudsakliga befolkningen bor invid de två linier, som rimligen kunna komma i fråga såsom förbindelseleder med Norge i denna del af Norrland, måste genom nämnde af oss förordade system kunna så småningom med minsta kostnad framkallas förbindelseleder af stor betydelse i framtiden och på den må bero om och när vintervägarne öfver fjellet skola utbytas mot sommarvägar. Tiden därför kan dock snarare vara inne än man nu tror, om det visar sig att så kallade landsvägsånghästar blifva fullt ändamålsenliga för våra förhållanden, så vida icke genom förslaget att få norra stambanan dragen upp genom Vester- och Norrbotten och ställd i förbindelse med en serskild jernväg till Trondhiem nämnde sommarlandsvägar skola kunna blifva alldeles obehöfliga, hvilket vi äro benägna att tro; och denna fråga är väl värd, att allmänheten tager i närmare betraktande, helst som stora kostnader såmedelst skulle kunna besparas.

Kalk såsom gödning för jorden.

Vesternorrlands jernvägskommitté har i sammanhang med frågan om erhållande af uppgift om hvarje sockens in- och utförsel under närvarande förhållanden, tillika begärt upplysning om det framtida användandet af kalk för jordbruket, i händelse den ifrågasatta stambanan upp genom Norrland i samband med en bana till Norge komme till stånd, och såmedelst lättnad i transporten beredd. Helsingland, Medelpad med undantag af Ålnön och Ångermanland med undantag af Tåsjö äro i saknad af kalk, och komitén har därför trott, att kalk skulle blifva en artikel af stor betydelse för trafiken på jernvägen hufvudsakligen från Jemtland, hvarest ofantlig tillgång finnes af kalk, utom i Ragunda och Refsunds tingslag. Af de få redan inkomna uppgifterne visar det sig också, att nästan alla sockenkomitéer antagit att konsumtionen af kalk skulle blifva högst betydlig.

Många socknar hafva beräknat sitt blifvande årsbehof af kalk till 4000 centner för hvarje socken, men några till 12,000 centner; och då man således kan med visshet antaga, att mången jordbrukare i Norrland tror på den goda verkan en kalkgödning borde kunna bereda åt jordbruket, men deremot icke fullt klart vet, *huru* den verkar och *när* den bör användas, hafva vi trott oss böra till upplysning meddela hvad den utmärkte kemisten Stöckhardt i detta hänseende uppgifter i sitt utgifna arbete om "landtbrukskemien." Han för-

klarar, att man bör räkna *kaustik kalk* eller *bränd* (osläckt) *kalk* till gödningsmedel, så vida man under detta namn in-
nefattar hvarje ämne, som förmår uppdrifva växterne till en
frodigare vegetation, men han betecknar kalken hufvudsakli-
gen såsom ett *retmedel*, med erinran dock, att den icke för-
mår utöfva någon verkan på sådane jordmåner, som redan
bland sina beståndsdelar eger en *tillräcklig* quantitet kalk
och att den icke i något fall kan *träda i ladugårdsgödsels*
ställe eller ersätta densamma, utan blott spela rollen af
en kompletterande eller upplifvande tillsats.

Kalkens verkan är *ensidig* och *ofullsändig*, ty han er-
bjuder blott *ett enda* näringsämne, som icke uppfyller vil-
koren för en frodig vegetation, i fall ett visst mått ladugårds-
gödsel, guano eller benmjöl saknas. Dessa passa deremot
på all jord. Herr Stöckhardt erinrar dock, att kalken ovil-
korligen bereder en *behagligare* bostad för växtrötterna, i
det han gör styf jord mera lucker och porös och *sundare*,
i det han försvagar eller mildrar syran eller jernhalten i
jorden; att han gör flera näringsämnen för växterna tillgäng-
liga derigenom, att han föranleder en hastigare förvandling
af humus, likasom att han påskyndar mineralämnenas för-
vittring.

Såsom agronomiska iakttagelser öfver bränd kalks an-
vändning och verkan, anför Stöckhardt, att man i trakten af
Tharand i Tyskland sedan 70 år använder bränd kalk till
gödning af åkern efter det man i grannskapet anträffat flere
kalkstenslager. Upptäckten af dessa lager har blifvit
en ögonskenlig välgerning för hela trakten; ty dessförin-
nan var årsväxten ganska usel, serdeles på höjderna; men
sedan man börjat gödsla dem med kalk, står grödan öfver
allt skön och i den trakten har man icke iakttagit att kal-
ken utsugit jorden.

Öfver de iakttagelser, som blifvit gjorda i Sachsen ef-
ter användande af kalk såsom gödning hafva 26 landthus-
hållningssällskap år 1848 meddelat sina erfarenheter. De äro
ganska skiljaktiga; men flertalet stämma dock öfverens deri:

1:o att kalken bevisar sig nyttig för styfva, lerhaltiga,
tunga jordmåner; men deremot outhärlig för lätta, på hvilka
han visar sig föga eller alldeles icke verksam;

2:o att han är af betydande verkan i synnerhet för
sådana jordmåner, som i stor mängd innehålla humus med
rötter, växtlemningar och affall, alltså serdeles för nyodling,
upplöjda ängar, m. m.

3:o att han verkar säkrast och mest märkbart på
klöfver, ärter, bönor, vicker och potates, ehuru han dock äf-
ven för halmväxter visat sig verksam;

4:o att för ett svenskt tunneland vanligen användes

emellan 32 och 70 centner eller ungefärligen 10 till 23 tunnor *hvert 6:te eller 9:de år*.

5:o att vid ett allt för öfverflödigt begagnande af kalk verkan i allmänhet aftager, särdeles hvad afkastningen i säd angår, derest man ej låter gödning med ladugårdsgödsel samtidigt omvexla med kalkgödningen;

6:o att det ej är rådligt att bringa kalk i omedelbar beröring med ladugårdsgödsel och ej heller att utströ den vid regnig väderlek, eller att låta den länge ligga utbredd på åkern innan man blandar den med matjorden; och

7:o att ju fullkomligare och djupare jorden bearbetas och ju mer den genom annan gödsel hålles vid kraft och bördighet, ju mindre blir åkern i behof af kalkning, hvadan man ej bör grunda ett åkerbruk på oupphörligt lika stark kalkgödning utan heldre söka uppbringa det genom annan gödsel, emedan blott genom en sådan jordens bördighet fortfarande kan *bibehållas* och *ökas*.

Herr Stöckhardt upplyser äfven att dessa iakttagelser stämma öfverens med dem, som af andra praktiska landtbrukare blifvit gjorda; och med denna erfarenhet borde man här i Norrland vara betänkt på och uppgöra någon plan, huru man mest praktiskt borde gå till väga, för att bereda jordbruket bränd osläckt kalk till billigaste pris. Måne icke detta mest ekonomiskt låte sig göra om man nu till en början för sådant ändamål tillgodogjorde kalklagren på Alnön? Men innan någon plan derom kan framläggas, borde någon undersökning om denna kalks beskaffenhet och lämplighet för jordbruket göras, och vi taga oss derföre friheten att derpå fästa vederbörande hushållningssällskaps uppmärksamhet.

Finnes uti Norrland något stort, lifligt intresse för allmänna angelägenheter?

Otvifvelaktigt saknar mången af Norrlands innevånare det sinne för allmänna angelägenheter, som skulle vara önskligt om det finnes och han kanhända underordnar ej heller alltid sin egen bekvämlighet det allmännas tjenst. Villiga äro vi att erkänna, att många vackra undantag finnas, der ett uppoffrande nit för allmänt väl spörjes. Att en förändring till något bättre allmänt börjats, det synes tydligt af en mängd tecken. Vi tro äfven, att på botten af Norrlänningens hjerta ligger ett, om än slumrande frö, som utan tvifvel skall kunna uppspira till det lifligaste intresse för allmänna frågor, blott någon vänlig hand vill taga vård derom. Det hårda, sträfva skaplynne som landet i allmänhet har, är kanhända

närmaste orsaken till den liknöjdhet för det allmänna, som beklagligtvis ännu ej sällan spåras; tyder menniskan har attsträfva emot bekymmer i en karg natur är det antagligt, att den egna fördelen skall i främsta rummet vilja göra sina anspråk gällande.

Det är af denna anledning vi ansett såsom en pligt, att söka i främsta rummet väcka den stora allmänhetens riktning åt sådana praktiska frågor, som kunna ge anledning till nya lönande företag, och såmedelst det ekonomiska välståndet ökas, hvarförutan något höjande af den allmänna andan icke är att förvänta.

Hos norrlänningen finnes oftast en stark naturlig kärlek till den provins, han tillhör eller den socken, der hans barndom framlefvats, och mer än någon annan känner han på fremmande ort den starkaste hemlängtan; men denna kärlek har likväl ännu icke, märkligt nog, förmått allmänt framkalla något starkare deltagande, icke ens för den egentliga hemortens allmänna angelägenheter, än mindre för hela Norrland och dess väl, ehuru förhållandena kräfva att just detta borde i främsta rummet befordras och understödjas, såsom enda villkoret, hvarförutan den egna provinsen eller hemorten omöjligen kan nå någon mera framstående utveckling. Norrlänningens kärlek för sin kommun utgör likväl vår förhoppning, att ett allmänt lifligt deltagande skall af honom i den närmaste framtiden skänkas åt allt, som rör *hela* Norrland. Detta är det stora mål, hvartill man oafslåtligen borde sträfva, och vi för vår del hafva sökt medverka dertill, då vi i denna tidskrift alltid gjort jemförelser emellen Norrland och hela det öfriga Sverige. Vi hafva sökt framhålla vigten att anse Norrland såsom en enhet, hvars väl och fördel icke får åsidosättas genom de särskilda provinsernas möjligen enskilda intressen. Det är väl i främsta rummet genom beredande af lämpliga skrifter för folket, som det anmärkta målet skulle kunna ernås, och vi förvänta ofantligt mycket för framgången deraf, om det sällskap kommer till stånd, som ämnar bilda sig för utgifvande af skrifter för Norrlands väl. Skulle nu emellertid inträffa att denna plan ginge om intet, äro vi likväl öfvertygade, att de många män, som i Norrland finnas, med både vilja och förmåga att kunna verka för det allmännas bästa, skola finna sig intresserade att göra något för höjande af den allmänna andan hos folket, så att ett så beklagligt uppträde som det, hvilket för några veckor sedan timade i Torps kommunalstämma, icke vidare må kunna inträffa. Det öfversitteri och hot och de råa förnärmelser, emot både ordföranden och talare, hvarmed en del af allmogen sökte att lägga hinder i vägen för en laglig yttrandefrihet i en stor vigtig fråga, som rörde det allmänna, har gifvit oss anledning till denna

artikel; men för våra läsare utom Norrland anse vi oss böra protestera emot hvarje mening, som skulle vilja antaga att detta allmogens råa beteende i Torps socken vore något vanligt i Norrland, eller att en sådan frånvaro af allmän anda, som der visade sig, i allmänhet skulle uppenbarat sig i det öfriga Norrland; ty så är icke förhållandet på långt när, och det är med verkligt nöje vi erinra oss den takt, som allmogen visat vid nästan alla de sammankomster, vi bevistat. Vid endast ett möte har förhållandet i detta hänseende varit något anmärkningsvärdt och, märkligt nog, var det äfven då i Torp för många år sedan, hvilket ger stöd åt rättigheten i det yttrande, som direktören Hülphers år 1771 haft om Torps innevånare, att de hade "lust till rättegång" och att "gensägelser voro i socknen ännu nog rådande."

Vi känna också ett verkligt behof att meddela, huru-
som allmogen i Jemtland nu under en följd af år visat en allmänanda, som hedrar dem och borde framhållas såsom ett värdigt föredöme för det öfriga Norrland.

Här ofvan hafva vi anmärkt att genom skrifter skulle mycket kunna verkas för höjande af allmän anda, men ännu kraftigare skulle det lefvande ordet vid folkmöten kunna bidra dertill, om dessa möten höllos oftare, på flera ställen och våra framstående män ville likasom i Skåne, der landets yppersta män i sådant afseende framträda, med sina åsigter leda öfverläggningarne till ett godt resultat.

Den framställning angående undersökning på statens bekostnad af jernvägsanläggning från Hybo i Helsingland öfver Maja-ån vid Ångermanelfven och derifrån till Aspås-näset, som det den 31 förutgångne Augusti i Hernösand hållna Norrlands allmänna jernvägsmöte gjort, har Kongl Maj:t genom bref den 27 sistlidne Oktober funnit för närvarande icke föranleda vidare åtgärd, sedan styrelsen öfver statens jernvägsbyggnader i afgifvet utlåtande anført, bland annat: att medel för bestridande af undersökningskostnaden, som kunde beräknas till 16 å 18,000 rdr, icke finnas ställda till styrelsens disposition; att en sådan undersökning, i anseende till den redan framskridna årstiden icke kunde företagas under innevarande år; och att en ny undersökning, afseende en helt annan jernvägslinie, än den som styrelsen nu hade under arbete, icke borde ifrågakomma förr, än denna hunnit blifva afslutad och man vore i tillfälle erfara huruvida utgången af den möjligen kunde föranleda undersökningarnes utsträckning till den här ofvan anmärkta riktningen.

Det framställda skälet om den sena årstiden är fullt tillräckligt för att motivera beslutet att den gjorda framställningen för närvarande icke kunde bifallas; men det vore verkligen att beklaga, om regeringen i en fråga som rör en landsdel, hvilken kan uppskattas till nära $\frac{2}{3}$ af hela rikets vidd, skulle låta de öfriga skälen få gälla. Frågan synes oss vara af allt för stor betydelse för att den skulle få förfalla, och man bör därför kunna hoppas, att regeringen, som efter hvad oss synes icke bestämdt afvisat framställningen, utan velat hålla frågan öppen, skall få ny anledning att i den närmaste framtiden åter taga den i öfvervägande.

